

أحمد الشربيني

ترية الحمام



تربية الحمام

أيمن الشربيني

مكتبة ابن سينا

للنشر والتوزيع والتصدي

١٦ شارع محمد فريد - شارع الفتح - الشريعة
مصر الجديدة - القاهرة - ت. ٢٤٨٠٠٨٧ فاكس ٢٤٨٠٠٨٧

وكلاء النوزج

السعودية

مكتبة السامي

الرياض : ت ٤٣٥٣٧٦٨ فاكس ٤٣٥٥٩٤٥ جدة : ت ٣٥٣٢٠٨٩
القصيم - بريدة : ت ٣٤٣١٩٣٤ - المدينة المنورة : ت ٨٢٤٤٧١٥
ج.ب. : ٥٠٦٤٩ - ١١٥٣٣ السويح

كنوز المعرفة

جدة : ت ٦٥٠٤٤١ فاكس ٦٤٤٢٢٧٣ ج.ب. : ٣٠٧٤٦ جدة ٢١٤٨٧

المغرب

دار المعرفة

40 شارع فيكتور ميكو - الدار البيضاء
ج.ب. : 4150 ☎ 300567 - 309520

المكتبة الشافعية

12 حي الدار البيضاء - زقاق الإمام القسطلاني - الدار البيضاء
☎ 307643

الإمارات

دار القضية

دبي - دبيرة - ج.ب. : ١٥٧٦٥ ت ٦٩٤٩٦٨ فاكس ٦٢١٤٧٦

البحرين

دار الحكمة

ج.ب. : ٢٣٨١٥ فاكس ٢٣٦٠٢٤

مقدمة

الفرض الأساسى من هذا الكتاب هو تعريف القارئ العادى بالمزايا العديدة التى يستطيع اكتسابها من ممارسة هواية تربية الحمام .. ولا شك أن هذه الهواية تحقق للقائم بها متعة عالية علاوة على ما يعود عليه فى النهاية من عائد مالى وريح وفير .

وتعتبر تربية الحمام ذات فائدة تربوية للصغار والكبار على حد سواء وبممارسة هذه الهواية تدهشك بسرعة روح الألفة والمودة التى تنتشر بين أزواج الحمام التى يسهل بسرعة استئناسها .. ويمكن دراسة دورة الحياة كاملة بدءاً من البيضة حتى تفقس وخروج الزغاليل ومراقبة الطريقة المثلى التى يتولى بها الأباء (من الحمام) العناية بأفراخها وتعهدها بالرعاية وهذا بلا شك يتيح بسهولة ويسر فرصة دراسة كيف يمكن مخلوق مستأنس أليف أن يتكاثر ويتناسل للمحافظة على نوعه .

ربما توافق معى أن الاستمتاع الحقيقى الذى تجنيه من تربية الدواجن عموماً يأتي أساساً من استئناسها والإحساس بالألفة والمودة بينك وبينها .. والواقع أن تربية الحمام بالذات يمكن أن تدخل على صاحبها البهجة والسرور لما فيها من تألف حميم بينك وبين هذا الطائر الأليف ويكون ذلك بالتعامل معها برفق ولطف وعند الحاجة للإمسك بها فيجب أن يكون ذلك بصبر وأناة وإضعافاً فى اعتبارك مدى رقة وضعف هذا الكائن الحى ، وإذ عاملتها بلطف وحنان فإنها سرياً ما تبادلك هذا الود بحب وكلما ازدادت منها قرباً كلما بادلتك هذه المشاعر الرقيقة وأصبحت فى النهاية أليفة مستأنسة وتضع ثقها كاملة فى شخصك الأمين .

الواقع أن المتعة الحقيقية فى تربية الحمام تكون فى المحافظة عليه وتربيته .. وعندما تألفك أسراب الحمام يمكنك الدخول إلى برج الحمام وبدلاً من الصد

والهجران والطيران بعيدا عنك كما لو كنت عدواً لها فإنها تقبل عليك في دلال وتظل هادئة ساكنة في مكانها وتسمح لك برؤية بيضها وأفراخها لتستمتع بمنظرها وإذا تصادف وإن كان وقت تشريفك للزيارة هو وقت تقديم الطعام فإن أسرارها تتدفق نحوك تنتظر في لفة ما تجود به يديك من غذاء لها ، ويقول آخر فإنها تنظر إليك نظرة الصديق المخلص صاحب الفضل وتقابل معروفك وإحسانك بالكثير من الامتنان والشكر .

ويكون الاستئناس ناجحاً وموفقاً عندما تتابع زيارة برج الحمام بصفة مستمرة لفحص ومعاينة الأعشاش ومراقبة الطيور الراقدة على البيض وملاحظة الفقس الجديد لتحديد أزواج الحمام التي تصلح لمواءمتها وتجميعها معاً لتكوين (أسرة) جديدة .. وبوجه عام للتأكد من سير عملية التربية بانتظام ودراسة مدى التقدم الحادث لكل زوج منها على حدة .

يحدث أحياناً أن تقوم بشراء حمام جديد تلاحظ عليه علامات الخوف عند الاقتراب منه وهذا يعنى أن المالك السابق له كان جاهلاً بأصول التربية والرعاية .. عليك مقابلة الأمر بهدوء ولطف ويكون ذلك بالدخول عليه في هدوء مع الامتناع نهائياً عن أداء حركات مفاجئة أو سريعة عند تواجذك في عش هذا الحمام الوافد الجديد وتدرجياً سوف يألف وجودك ويصبح مستأنساً .

عندما ترغب في زيادة الألفة بينك وبين الحمام بحيث يقبل على تناول الغذاء من يديك .. قف ثابتاً في مكانك ولا تتحرك ثم اقفد بقليل من الحبوب على الأرض بالقرب من مكان تجمع الحمام ، وبعد لحظات سيقبل عليك للتغذية على هذه الحبوب .. قرب المسافة بينك وبين الحمام تدريجياً يوماً بعد يوم وبمرور الأيام تستطيع في النهاية إلقاء الحبوب تحت قدميك بل وبمكنتك إحراز تفوق واضح عندما تقف ماداً يدك وهي مملوءة بالحبوب والحمام يحلق عالياً ليلتقط غذاءه من يدك الحانية والعطوفة .

أيمن الشربيني

الحمام البرى

يعتبر الحمام صديق للإنسان وهو من الطيور ذائعة الانتشار فى الريف والحضر على حد سواء .. ينتمى الحمام إلى عائلة *Columbidae* التى يقع تحتها حوالى ٤٩ نوعاً .. أشهر أنواع الحمام هو ما ينحدر مباشرة من *Rock dove* (*Columbidae livia*) وهو أول حمام تم استئناسه منذ مئات السنين .

ومن خلال العديد من عمليات التهجين والانتخاب تحول اللون الأزرق العادى للحمام القديم إلى الألوان : الأحمر — الأبيض — الأسود ، ومن تشكيلات متنوعة من الألوان السابقة .



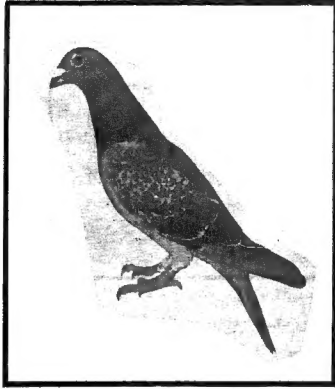
يفضل الحمام البرى بناء عشه فى التلال الحجرية أو الأركان المنعزلة التى تتميز بأنها نصف مظلمة .. ويقيم عشه إما على حافة جرف أو على حواف المباني ويزود العش بمجموعة قليلة متفرقة من العصى والريش ويتولى الذكر مسئولية تجميع هذه المكونات الضئيلة قليلة العدد .

طبيعة نظام المعيشة بين الذكر والأنثى تحظى بإعجاب الكثير من هواة التربية حيث يبدى كل فرد الكثير من الملاحظة والمداعبة نحو الآخر وعند الضرورة تظهر علامات الغيرة الشديدة إزاء أى ذكر آخر منافس يحاول انتهاك حرمة عش الزوجية والاقتراب من الأنثى .

كانت إحدى مشاكل تربية الحمام الأساسية ما تقوم به أحياناً من غارات مفاجئة على حقول أو بيوت الجيران وتستولى على ما بها من حبوب .. وتنسب هذه المشكلة الأزلية في هذه الأيام إلى أسراب الحمام البرى فقط واختفت تماماً بالنسبة للحمام المستأنس نظراً لما يلقاه هذا الحمام من عناية ورعاية ومراقبة دقيقة من القائم بعملية التربية .. ويتعرض الحمام البرى اليوم لمزيد من مشاكل التسمم بالمبيدات الحشرية التى تعالج بها النباتات فى الحقول والواقع أن أعداد الحمام البرى آخذة اليوم فى التناقص إلى حد بعيد .

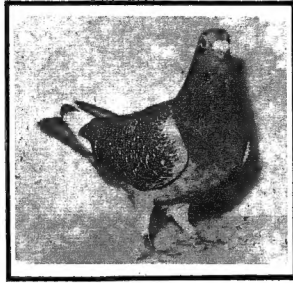
يعتبر الحمام سيد أعمال الهواء وريش الجناح طويل وأثناء طلى الجناحين على الجسم فإنهما يلتقيان عند نقطة تبعد عن الذيل بمسافة حوالى ١ بوصة ولكن مع انتشار اللون الأسود على الأطراف النهائية للريش وعندما ينشر ذيله على شكل مروحة فإنه يضيف لشكله العام منظرأً خلاباً .

اللون الطبيعى للحمام البرى هو اللون الإردوازى المشرب باللون الأزرق والعنق ضارب إلى الخضرة الممتزجة باللون الإرجوانى وهذه التشكيلة من الألوان الممتزجة تضيف على العنق منظرأً خلاباً يشبه ألوان قوس قزح وتتميز ريش العنق بلمعانه الشديد الذى يعطى للعنق مظهراً معدنياً براقاً .. والمظهر العام للحمام البرى يعرف باللون الأزرق المقلّم .. ويوجد نوع آخر من الحمام يشابه هذا النوع مع وجود تغير طفيف حيث تتوزع الألوان على جسم الحمامة على شكل ترابيع مربعة الشكل مختلفة الألوان وفيها تظل الخلفية ذات اللون الإردوازى المشرب بزرقة على نفس النمط السابق ولكنها تنتشر مبعثرة على حافة الجناح وتصبح على شكل بقع مبرقشة تمتد على طرف الجناح وعلى أكتاف الطائر وهذه الترابيع إما أن تكون باهتة جداً أو غامقة جداً .



يتجمع الحمام البرى حول الصوامع لالتقاط الحبوب المتساقطة على الأرض كما يتواجد أيضاً أينما يتوافر الغذاء أو حتى فتات الطعام .. أشهر الأمثلة على ذلك ما نراه فى ميدان الطرف الأغر بلندن حيث يتوفر لأسراب الحمام كميات وفيرة من الغذاء الطيب الذى يتسابق السباح فى إلقائه بسخاء على أرضية الميدان طوال أيام السنة .





ويتميز الحمام بقدرته على التجمع في موقع معين في وقت محدد يومياً إذا علم أن الطعام سيتوافر في وقت محدد بدقة .



نظرة تاريخية في موضوع تربية الحمام خاصة حمام السباق

في الواقع يوجد للحمام تاريخ مشهور إلا أنه للأسف الشديد يفتقد للدقة العلمية بحيث يصعب الثقة فيه .. ومن المحتمل أن تكون أول محاولات الاستئناس حيث يتوافر الغذاء المناسب .. وهذه الحالة تنطبق بالتأكيد على المصريين بالذات .. ومع ذلك فتوجد مجتمعات زراعية أخرى مثل الهند وقدامى اليونان (الإغريق) كانت تنظر إلى الحمام نظرة التقديس والتبجيل .. أما الرومانيون قاموا بتربية الحمام للتغذية بلحومها وشاع استخدامها في هذه الفترة كنظام مبكر للمراسلة يتولى نقل الرسائل من مدينة إلى أخرى ويحتمل أنهم أول من أرسل الحمام إلى بريطانيا كناقل للبريد .

ويحكى التاريخ أنه في هذه الفترة تم استئناس الحمام البري الذى كان يعيش في المناطق الساحلية حول بريطانيا على نطاق واسع ، وتوجد دلائل واضحة على وجود إجراءات وتدابير من صنع الإنسان في الكهوف كانت تستخدم كأبواب لدخول الطيور أو على الأقل تستخدم كأوكار وأعشاش يضع فيها الحمام البيض .

وعندما قام النورمانديون ببناء الحصون والقصور في بريطانيا كان تشييد الأبراج إحدى السمات الرئيسية لهذه القلاع ولما يخلو واحد منها من برج أو أكثر لتربية الحمام وأزاء انتشار شعبيتها بين عامة أفراد الشعب لما تتميز به من مذاق وطعم لذيذ فقد أقام الأغنياء من أصحاب الأراضى الزراعية الأبراج لسكنى الحمام بجوار قصورهم الفخمة .

وما قدمه الحمام من خدمات للإنسانية في مجال نقل الرسائل لا يمكن تقييمه أو تقديره خاصة في زمن الحرب .. ففى أثناء الحرب البروسية قام الحمام بنقل الرسائل من المدينة المحاصرة .. وفي الحرب العالمية ١٩٣٩

— ١٩٤٥ استخدمها البريطانيون وجيوش الحلفاء بكثرة في نقل الخطط الحربية الحيوية وكذا في نقل المعلومات الضرورية ونتيجة لهذه الخدمات الجليلة أمكن انقاذ العديد من الجنود خاصة بين صفوف رجال السلاح الجوى الملكى البريطانى الذين تم توفيرهم لأداء مهام حربية أخرى وتركت مهمة نقل الرسائل إلى الحمام .. وكثيراً ما شوهد العديد من الحمام الجيد التدريب يعود إلى قواعده سالماً بعد انتهاء مهمته محققاً في الجوى لمسافات طويلة تبلغ ٤٠٠ ميل (٦٤٤ كيلومتر) وأحياناً لمسافات تزيد عن ذلك بكثير في ظروف غاية في الوحشية والسوء ويتم تدريب الحمام لأداء الخدمات الوطنية بطرق خاصة تنتهى بإقامة خط للبريد يصل ما بين برج الحمام وبين مواقع محددة مختارة بدقة بالغة .

أما بالنسبة للهواة فيتم تدريب الحمام بحيث تقع نقطة النهاية عند أحد الأصدقاء الموثوق فيهم والذين يتولون فيما بعد مهمة العناية بضييفهم الجديد .

هناك الكثير من القصص تروى على ألسنة الهواة حول هذه الطيور الشجاعة ومنها ما يحكى عن الطائرة الألمانية كاتالينا Catalina التى تعرضت لأحوال جوية غاية في السوء الأمر الذى أجبر قائدها للهبوط الاضطرارى وسط أنواء البحر الشمالى .. ثم انقاذ هذه الطائرة من كارثة محققة عندما حلقت في الجوى حمامة شجاعة تدعى الطيف الأبيض لمدة ٩ ساعات متصلة في جو لا يزيد مجال الرؤية عن ٣٠٠ ياردة (٢٤٧ متر) حتى وصلت إلى مقرها النهاى وأخطرت المسعولين بأنباء الكارثة .. وهكذا وبفضل هذه الحمامة الشجاعة تم انقاذ طاقم الطائرة .



أغراض تربية الحمام

يمكن تقسيم أنواع الحمام إلى ثلاثة مجموعات رئيسية هي حمام التربية لانتاج اللحم — حمام الهواية (الزينة والعرض) — حمام السباق .

١ — حمام التربية :

ويستفاد منه في إنتاج الزغاليل . إما بأعداد صغيرة للاستهلاك الشخصي لصاحب الهواية .. أو بأعداد كبيرة بغرض التسويق والاستفادة بالربح والعائد المادى .

٢ — حمام الهواية (للزينة والعرض في المعارض) :

يشمل عادة الأنواع التى تتميز بشكلها الجميل وقدرتها على أداء حركات الشقلبة وبعض الحركات الراقصة وهى ترى أساساً للاشتراك بها في المعارض وسباقات الجوائز المحلية أو الدولية .

٣ — حمام السباق :

يرى أساساً للاشتراك به في المسابقات المحلية أو التى تنظمها النوادى الدولية حيث يدخل هذا النوع من الحمام في مسابقات تنافسية في الطيران .. وتعتبر السرعة والمسافة المقطوعة هى العوامل الرئيسية التى تتحكم في تحديد الحمامة الفائزة في السباق .

ولاشك أن جميع الأنواع السابقة ينتج عنها أفراخاً صغيرة تصلح للتغذية بها وعلى ذلك فإن ذرية حمام الزينة أو السباق التى لا تصلح لسبب أو لآخر للعرض في المعارض أو الاشتراك في مسابقات الطيران تفقد على الفور مبررات المحافظة عليها والاتفاق على تغذيتها لمدة طويلة . وعلى ذلك يصبح من المناسب أن تأخذ طريقها بسرعة إلى مائدة الطعام بعد أن تصل إلى الحجم المناسب لتتناولها بالهناء والشقاء .

أولاً : أنواع الحمام لانتاج اللحم

أحياناً يرى الحمام ويفرض انتاج اللحم في حجم كبير وشكل متناسق وقوام بديع وهى ترى أساساً من أجل الحصول على اللحم ، وغالباً ما ينحصر اهتمام مربي الحمام المتقدمين في وضع برنامج للتربية والتجهين لتحسين السلالة والحصول على حمام يتفق مع المواصفات القياسية المتداولة والمعروفة بين المربين دون وضع الهيئة العامة والشكل والملاح الرئيسية للحمام الناتج في الاعتبار بل يهتمون بها من الأمور الكمالية . وينحصر كل اهتمامهم في إنتاج سلالة تتميز بوفرة اللحم .

أما المربي الواعي المتحمس فيضع هذه الصفات نصب عينه أثناء تنفيذه لخطط الانتخاب بين الزوجين (الذكر والأنثى) وبهذا يحصل على سلالات تتميز بوفرة اللحم مع جمال الشكل والهيئة العامة . ومن أمثلة التعامل مع بعض أنواع الحمام مثل *apple show hamer* حيث تصل إلى درجات عالية جداً من الاتقان في تكوينها الجسماني وغيرها من الصفات ويمكن الوصول بها إلى أعلى درجات الاتقان عند الاهتمام بتربيتها (راجع طرق التربية في الصفحات التالية) مع مزيد من الصبر وبعد اكتساب الكثير من الخبرات .

بالنسبة للهواة قد تعطى الممارسة بعض النتائج الخفية للآمال ذلك لأن النجاح والتفوق في هذه الهواية يتطلب بعض المجهودات الذكية للحصول في النهاية على نتائج ممتازة .



سلالات الحمام لإنتاج اللحم

عرفنا مما سبق أن جميع سلالات الحمام للتربية سواء لإنتاج اللحم أو الزينة والاشتراك في المعارض تنتمي جميعها إلى أصل واحد هو الحمام البرى

. Columbidae livia

● السلالات الأوروبية الكارنو الأحمر



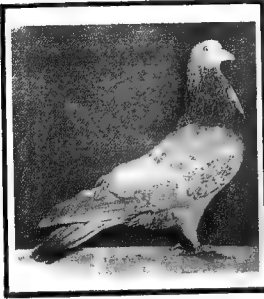
منشؤه شمال فرنسا ناتج من تهجين المندرين الأحمر مع الحمام البرى .. النوع الأحمر أقوى كثيراً من الأصفر .. بعض الأنواع أكتافها ومنطقة العجز تتميز بلونها الأبيض ، حمام كثير الإنتاج والزغاليل تركيب جسمه قوى ، ويمتاز جلدها بلونه الوردى الفاتح ، وتعتبر أحسن أنواع الحمام التى يمكن الحصول عليها بين جميع أنواع الحمام من السلالة الأوروبية ، يبلغ وزن الحمامة ٣٥٠ جم تقريباً .

الكلمة **Carneaux** مشتقة من الأصل اللاتينى **Carnis** الذى يعنى اللحم

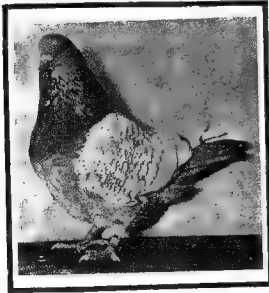
ومن هذه الناحية فيمكن اعتباره اسم على مسمى ..

وكثيراً ما يبدو ذكر هذه السلالة متأرجح العاطفة ويرفض المشاركة مع
غيره في مسكن واحد ويثير كثيراً من المشاكل في الحظائر التي تتضمن أكثر من
زوج واحد .

كاشو

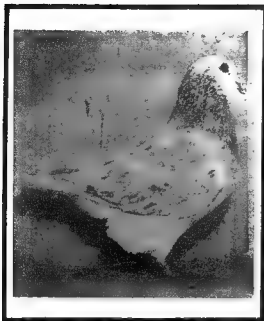


منشؤه الأصلي نورماندى
بفرنسا ... يوجد منه العديد من
الأنواع ، معظمها توجد له
صدارة (بقعة فاتحة اللون على
الصدر) وهى سلالة ذات وزن
مناسب والتكوين البناء للصغار
متوسط والإنتاج متغير الخواص ،
يزن فرخ الحمام الواحد حوالى
٤٠٠ - ٤٥٠ جم .



لينكس

هذا النوع يتميز بشكله
البسيط الحسن ومع ذلك فهى
ذات حجم كبير . ويتميز بكثافة
الريش العلوى عن الأنواع
الأخرى من الحمام .. يزن فرخ
الحمام ٤٠٠ جم .. تكوين البنية
للصغار ذو شكل مقبول .



المندين

تختلف الأوزان اختلافاً كبيراً من فرخ لآخر .. ولكن التكوين البنائى ممتاز فى جميع الأحوال .. بعض الأفراخ سريع التناسل ويمكن استخدامها فى عمليات التهجين بغرض تحسين البنية . يتراوح وزن فرخ الحمام ما بين ٥٠٠ - ٦٠٠ جم .

مونتوبان *Led montaubans*

المونتوبان يحتمل أن يكون سلالة ناتجة من تهجين المندين مع الحمام الرومانى . يستخدم فى التهجين . يمكن الحصول منه على أفراخ تبلغ حوالى ٥٠٠ جم . ذات بنية ممتازة .

يحدث أحياناً عند التهجين ظهور أفراد ذات جلد لونه رمادى أو أسود .



مستراسير

لها تكوين بنائى جيد ، بعض الأفراخ كثيرة الإنتاج ، ريش الجسم لونه أبيض وهذا يتيح للمربي فرصة جيدة لاستخدامه فى التهجين دون التعرض لمشاكل انتاج أفراخ ذات جلد ملون .

منشؤه بلجيكي له صفات ومزايا تتقارب من حمام الكارنيه فبعض الذرية تعطى نتائج ممتازة خصوصاً عند الرغبة في الحصول على حمام متوسط يبلغ وزنه حوالى ٣٥٠ جم .



سوتوبانكا وجازى

هو الحمام الرئيسى في إيطاليا .. له تكوين بنيانى جيد — أفراخه ممتازة وسهل التربية خاصة عند استخدامه للتهجين وإنتاج سلالات ممتازة .

المشكلة الرئيسية الخاصة بالسلالات الأوربية هى صعوبة الحصول على عدد كاف من الصفات المنتخبة لإنتاج اللحم .

ومن المؤكد أن للبدء في برنامج التربية والتهجين يجب تجهيز من عشرات إلى مئات الأزواج من الحمام للوصول في النهاية إلى الصفات التي تتمنى الحصول عليها . ولا ينصح مطلقاً بمضاعفة الصفات الانتاجية من أجل ابتداع سلالة جديدة ومن جهة أخرى ليس من المرجو الانطلاق في برنامج تحسين السلالة باستخدام صفات قليلة خاصة عند الرغبة في تجنب مساوئ القرابة الدموية شديدة التركيز .

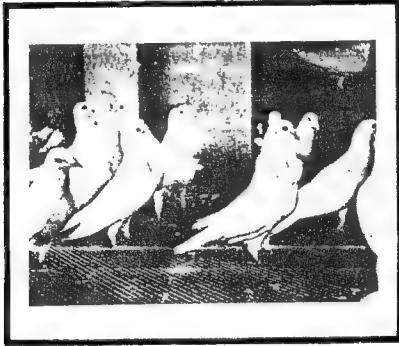
وبما سبق نلاحظ صعوبة الحصول على ذرية أوربية تصلح للبدء في عمليات التربية والتهجين . وعلى هذا يجب دراسة السلالات الأمريكية .

من المؤكد أنه توجد بعض السلالات الأوربية يمكنها إعطاء نتائج مماثلة لما يمكن الحصول عليه من السلالات الأمريكية ولكن الجهد المبذول في الانتخاب

يكون شاقاً وطويلاً ومكلفاً . الأمر الذى يفضل معه الكثيرون الاتجاه مباشرة
في أغلب الأحوال إلى الأفراخ الأمريكية .

السلالات الأمريكية

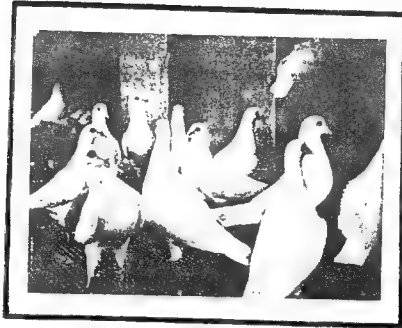
الكنج الأبيض :



هى السلالة الأكثر شهرة في أمريكا تم انتاجها لأول مرة في نهاية القرن
الماضى بدءاً بالحمام الرومانى **Romain** والمالطى **Maltais** والفوجير الأبيض
Voyageur Blanc يتراوح وزن الحمام البالغ ما بين ٦٧٥ — ٧٨٠ جم . أما
فرخ الحمام فمتوسط وزنه ٤٩٠ جم ..

أنتج الهواة في وقت لاحق ذرية تصلح للعرض في المعارض أكثر وزناً
بكثير ولها مظهر أكثر ارتفاعاً عن الأرض (عمودى تقريباً) .

الكارنو الأبيض :



ناتج من تهجين كارنو أحمر مع سلالات مختلفة بيضاء تم انتاجه في أمريكا عام ١٩١٥ ، ثم الفصل بين ذرية اللحم عن ذرية الزينة (العرض) في عام ١٩٣٢ بعد سلسلة من التجارب والمحاولات تضمنت كلا الغرضين (اللحم مع الزينة) .. وهذا هو مجال المفاضلة مع سلالة الكنج .

والكارنو الأبيض أخف وزناً بدرجة قليلة من السلالة كنج ويبلغ متوسط وزن فرخ الحمام ٤٤٠ جم ولكنه يتميز برقة جلده ولونه الروز المحبب .

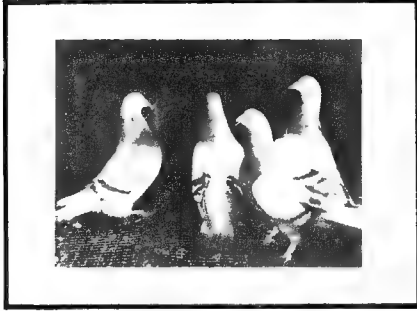
الهومر :

هى من حمام الفوجير تم انتخابها وانتقاها لانتاج اللحم . ويوجد العديد من السلالات بعضها ثقيل الوزن وبعضها الآخر خفيف كما تنتشر بينها جميع الألوان .

● الكنج الفضى سلفر كنج :

نشأ نتيجة عدة محاولات أمريكية في بداية هذا القرن تنحصر في تهجين الحمام الرومانى Romaine ، فوجير Voyageur ، مندين Mondain ، المالطى

Maltais ، هو أثقل وزناً بدرجة قليلة من حمام الكنج الأبيض .. يبلغ متوسط وزن الفرخ الواحد ما بين ٥٠٠ - ٥١٠ جم .



في الأزمنة الغابرة تحاشى كثير من المربين هذا النوع من الحمام لرغبتهم في الحصول على حمام أبيض اللون فقط ولكنها تلقى في الوقت الحاضر مزيداً من الاهتمام خاصة في أمريكا وبالرغم من مرور وقت طويل منذ ظهور هذه السلالة إلا أنه من المحتمل أنها ما زالت تعاني بعض القصور ويتصاعد من حين لآخر ظهور بعض الطفرات في ألوان السلالة النقية كما يعيبها عدم تجانس القوام لأفراد سرب الحمام .

نقدم فيما يلي مجموعة من السلالات التي هجرها المربون الراغبون في انتاج اللحم ولكنها تلقى اهتماماً من المربين ذوي الاهتمام بانتاج حمام للعرض والزينة .



ثانياً : حمام الهواية (الزينة)

يمكن تقسيم حمام الزينة إلى قسمين تقريباً بمعنى أنه لا توجد حدود فاصلة محددة بين النوعين يمكن على أساسها التمييز بين النوعين وعلى هذا الأساس يمكن القول بتواجد نمط عاى لحمام الزينة يستخدم للعرض فقط وآخر يتميز عن النوع الأول بقدرته على الطيران علاوة على شكله الجميل .

حمام الزينة الذى يمكنه الطيران نستطيع منحه حرية التحليق فى الجو حيث يطير حول البرج للترىض ويمكن تنمية موهبة الإحساس لديه بموقع البرج أكثر مما نستطيع أدائه مع حمام الزينة من النوع الآخر الذى لا يستجيب للتدريبات ويفر هارباً حيث يطير بغير هدف عندما تتاح له الحرية ومن المفضل بالنسبة لهذا النوع الأخير أن يربى فى أقفاص كبيرة يستطيع التجول داخل قضبانها لتتمتع بأشعة الشمس واستنشاق الهواء النقى .

والجدير بالملاحظة أن بعض أنواع حمام الزينة لا يمكنها الاعتناء بصغارها ويكون ذلك أحياناً بسبب الريش الذى يكسو أرجلها بحيث يكتسح البيض أثناء حركته على الأرض مما يؤدى إلى تحطيمه أو وقوعه خارج العش وقد يكون السبب هو ما تتميز به بعض أنواع حمام الزينة من وجوه ومناقير مفلطحة تشابه منقار الببغاء . الأمر الذى لا تستطيع معه تغذية صغارها .. وفى جميع الأحوال تعهد بعملية تربية صغار هذه الطيور إلى أنواع أخرى .

وتربية الحمام بغرض الحصول على أفراد ذات ألوان زاهية تعتبر إحدى الهوايات التى تتميز بسحرها الخاص علاوة على أنها تمنح صاحبها امتياز خاص عند الاشتراك فى المسابقات المحلية أو الدولية . وتعتبر هذه الهواية إحدى الحالات التى يشترك فيها العلم مع الفن معاً حيث تتطلب هذه التربية وجود روح الفنان الذى يقدر قيمة امتزاج الألوان معاً كما تتطلب وجود العالم العارف

والملم بقواعد علم الوراثة الخاصة بتربية الحمام للحصول على ألوان بعينها وما لم يتعرف الهاوى على كيفية تطبيق هذه القواعد بكفاءة عالية فلا يحتمل نجاحه في الوصول إلى اللون المطلوب وفقاً للخطة الموضوعية .. وعلى ذلك فإن الإعداد الجيد والتربية المتميزة للحمام من أجل انتاج ألوان خاصة تعتبر بحق وبدون أدنى مناقشة واحدة من الهوايات الممتعة جداً .

نذكر فيما يلى مجموعة من سلالات الحمام التى تتميز بألوانها الزاهية :
الشيلد **Shield** ، الكريمنت **Crescent** ، ستارلنج (الزُرْزُور والهلل)
Starling ، السوالو **Swallow** لارك « قنبرة » **Lark** ، **Ice Pigeon** .

مثل هذه المحاذج تتيح للهواة مجموعة عريضة من الأنماط ذات الألوان الخاصة التى يستطيع المرئى أن يختار ويختب منها الألوان التى تتناسب مع ذوقه الخاص ، ولإنتاج فرد من الحمام له صفات وممات واحدة من هذه الألوان العديدة المتاحة أمام المرئى وبصورة خالية من العيوب يعتبر من الأعمال الممتعة التى يمكن أن تستغرق من الهاوى العديد من السنوات يقضيها فى بهجة وسرور .

من الأسباب الرئيسية التى يتكالب من أجلها الكثير من هواة الحمام هو ما يحصلون عليه من متعة أثناء مراقبة الحمام وهو يحلق فى السماء وأداء بعض الحركات البهلوانية وحركات الشقلبة فى الجو ونذكر منها الأنواع التالية :

تمبلر **Tumbler** (الحمام البهلوانى) ، رولر **Roller** (حمام الشقلبة) ، تبلر **Tippler** (السكران) ، البوتر **Pouter** البوّز .

والشرط الأساسى لنجاح هذه الهواية أن يقع سكن الهاوى فى منطقة يقطعها مجموعة من الناس لا تبدى تدمراً أو شكوى عند هبوط أسراب الحمام على شرفاتهم أو أسطح منازلهم ، ويستطيع مرئى الحمام أن يقضى ساعات طويلة من المتعة الحقيقية أثناء مراقبة أسراب الحمام أثناء تحليقها فى الجو وأثناء تكوينها مجموعة من التشكيلات الطريفة .. ويستعين الهواة بالصنمير أو الحشخشة بالغذاء لاستعادة الحمام كى يعود إلى العش مرة أخرى للتغذية والمعيشة والتحفظ عليه لحين البدء فى إعادة طيرانه فى الجو مرة أخرى .

أنواع حمام الهواة

أولاً : أنواع تربي للطيран

السكران :



عينة من حمام السكران خاصة للاشتراك في المعارض

نموذج صغير من الحمام يشابه حمام السباق فيما عدا أن حمام السكران أكثر نحافة — العيون، برتقالية اللون .

ويشتهر السكران بقدرته على الطيران لعدة ساعات من غير انقطاع .. هذا النوع من الحمام يستطيع عند تربيته بفرض تنمية قدرته على الطيران الدخول في مسابقات تنافسية لاختيار الحمامة التي تستطيع الطيران لمسافات أطول .

وعند تربية حمام السكران لهذا الغرض يتم تحريره عند أول ضوء للنهار ويمكن لسرب الحمام التحليق فوق مكان إقامته حتى تصدر له إشارة للعودة التي تكون غالباً عبارة عن صفارة يطلقها المربي أو التلويح للسرب براية أو الحشخشة بالمواد الغذائية الصلبة المعبأة في علبة من الصفيح .

اللون الشائع لهذا النوع هو الأزرق — الأزرق ذو الترابيع — أسود فضي — المنقط أو المخطط بالرمادي — الأحمر .

أما حمام السكران المربي لغرض الزينة أو العرض ربما يكون أكبر قليلاً من نظيره المربي لدخول مسابقات الطيران فيتنخب منها عادة الأفراد التي تتميز بلونها الأبيض ويتشتر عليها اللون الرمادي في منطقة الأجنحة والذيل ، ويكون لون العنق لكل أنواع الحمام أخضر ممزوج باللون الأرجواني .

وعند الاشتراك في معرض لعرض حمام الزينة يفضل دائماً اللون الأبيض وعلى ذلك يلجأ المربون لنزع الريش مختلف الألوان كما يفضل دائماً الاشتراك في المعارض بحمام السكران وحيد اللون وأشهر الألوان المستعملة اللون الأسود .

يوجد نوع آخر من حمام السكران يعتبر النوع الحقيقي الصالح للعرض وهو أكبر من جميع الأنواع السابقة وذلك بسبب المجهودات المبذولة من المربي في عمليات التربية والتهجين للحصول على هذا النوع الذي يتميز بكبر حجم الرأس واستدارته .. وأشهر الألوان شيوعاً بين حمام السكران المخصص للعرض هو اللون الأبيض ذو المظهر المبرقش بريش من لون واحد آخر إما أن يكون أسود أو بني .

حمام الشقلبة :

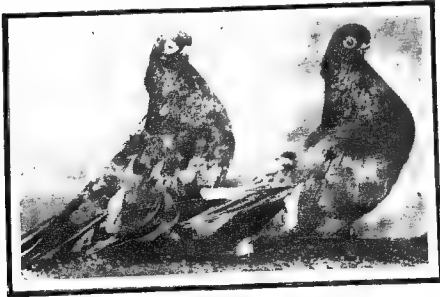
يرى هذا النوع من الحمام لقدرته على أداء بعض حركات الشقلبة أثناء تحليقه في الجو .. ويخلق حمام الشقلبة لارتفاعات شاهقة جداً قبل ممارسة

هوائيه فى أعمال الشقلبة .. وتم حركات الانقلاب الواحدة تلو الأخرى بينما يفقد الطائر ارتفاعه عقب كل حركة من حركات الشقلبة فى الهواء وبعدها يعدّل الطائر من وضعه فى الهواء وهو على ارتفاع مناسب من الأرض ليشفادى خطر الاصطدام بالأرض .. وقد يعتبر من قبيل المبالغة القول بأن العديد من هذه الطيور يفقد حياته أو يصاب بإصابات خطيرة إثر اصطدامه بالأرض إلا أن الواقع يؤكد وقوع الكثير من الحوادث .

وحمام الشقلبة يشابه حمام السكران فى مظهره العام وربما يكون حمام الشقلبة أكثر نخافة ويبدو المظهر العام للريش أطول وقد يكتسب الطائر أى لون مع احتفاظ الرأس والصدر باللون الأبيض وهذا التضاد بين اللون الأبيض وبقية لون الجسم يكسب الطائر لوناً جميلاً .

الحمام البهلوان (ذو الوجه القصير)

وهو من نوع الحمام الكبير وتوجد منه أنماط مختلفة وأشهرها على الإطلاق ذو الوجه القصير .. معظم أنواع الحمام البهلوان المنتشرة اليوم تستطيع الطيران ولكنها لا تتشقلب فى الهواء بكفاءة عالية .. وهو من الطيور التى تربي بغرض الزينة وهى تشابه بكثير فى مظهرها العام حمام الشقلبة بالرغم من أنها قد تبدو أصغر حجماً وأقصر طولاً وأكثر بدانة .. ويتميز رأس ووجه هذا النوع من الحمام بقصره وكبر حجمه وبروز الجبهة .



منقار هذا النوع من الحمام يشابه مثيله حمام الشقلبة مما يؤكد على وجود صلة قرابة قديمة جداً بين النوعين .



حمام البهلوان : الوجه القصير (أنثى) لها منظر مرقش بنقط ملونة بلون الحقيق - أرجلها غارية تظل من تقف الريش منتصبه - طائر صغير له أرجل قصيرة وصدر يتميز باستدارته .

الحمام البهلوان (الوجه الطويل)

نوع آخر من الحمام البهلوان يرى للاستمتاع بمنظره الرائع الذى يتفوق بكثير عن قابليته للطيران .. ويتميز هذا النوع بأنه أقصر وأكثر بدانة عن نظيره القصير الوجه - الرأس والوجه مستديران بشكل خاص - المنقار أقصر وأغلظ - يقتصر نظام التربية لهذا النوع من الحمام للحصول على لون واحد أحمر أو أسود أو أصفر أو اللون اللوزى ويتميز بأن نصف وجهه أبيض اللون والنصف الآخر ملون ولهذا يعرف بالحمام الأصلع .

ثانياً : حمام يربى للزينة أو للاشتراك في المعارض

التربيت :

التربيت حمام من أصل أوربي ولا يعرف على وجه التحديد منشؤه الأصلي والطائر نفسه يبلغ نصف حجم الحمام البهلوان وله ريش يشبه ذيل الطاووس يمتد على طول قفا العنق وينتهي على شكل عرف .. ويوجد له ريش مشابه على الصدر ، واللون السائد في حمام التربيت هو اللون الأبيض بينما لون الجناح إما أزرق أو أسود وتوجد ألوان أخرى مثل الأحمر — الأصفر .

ونظراً لقصر منقار حمام التربيت يفضل انتقاء أباء آخرين يتولون مهمة تبنى ذريته .

البوتر والكروبر :

هذه مجموعة من الحمام لما القدرة على نفخ أجسامها أثناء العرض ، العائلة التي ينتمى إليها البوتر والكروبر كبيرة ومتنوعة نذكر منها بعض الأنواع التالية :

(أ) البوتر الإنجليزي :



أشهر أنواع البوتر وهو طويل يقف منتصباً — الحوصلة كبيرة ومستديرة
والخصر رفيع — الأرجل طويلة ونحيفة .. ويرى البوتر للحصول على الألوان :
الأزرق — الأحمر — الأصفر — الأبيض .

(ب) البوتر القزم :

هو نوع صغير من البوتر الإنجليزي ويوجد بنفس الألوان السابقة وجميع
أنواع البوتر من الطيور الأليفة التى تظهر الكثير من الحب والحنان نحو صاحبها
ومع ذلك فهى تعتبر أباء رديئة بسبب إهمالها للبيض .



البوتر القزم : نوع صغير من البوتر الإنجليزي .. وتربية هذا النوع تناسب الهواة
على وجه الخصوص .

(ج) كروبر :



يتميز حمام الكروبر بخاصتين مهمتين هما الخوصلة المنشفخة — الوقفة المنتصبة .

يشار إليه أحياناً على أنه الصورة الهولندية القديمة من البوتر كما يعتبر الجذ الأكبر للبوتر الإنجليزي والبوتر القزم .. والطائر طويل وينحدر جسمه في الاتجاه إلى أسفل . يقف عند العرض منتصباً ويتغطى القدم والأرجل بربش مزخرف .. وعند الوقوف يمد جسمه قائماً إلى أعلى لأقصى ارتفاع يسمح به طول فخذه .. ويرى الكروبر الهولندي في عديد من الألوان الممتزجة مع اللون الأبيض .

(د) هول كروبر :

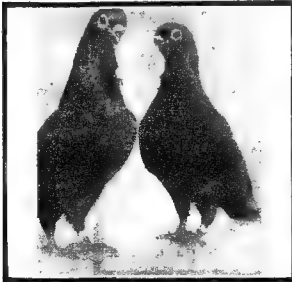
هذا النوع من الحمام لا يشبه البوتر أو الكروبر السابق شرحها وهي في الواقع صغيرة ومستديرة بينا البوتر والكروبر طويلة ونحيلة — الهول كروبر يرفع رأسه في وضع منتصب قائم وعلى ذلك تكون الخوصلة أعلى جزء في جسمها .. ويرى الهول كروبر للحصول على أنواع وحيدة اللون مثل الأحمر — الأصفر — الأبيض .. كما يرى أيضاً للحصول على أنماط نموذجية مثل الأزرق المخطط أو ذو الترايبك .

الكشكّات :



نموذج كشككات معرض ريش العنق — الأرجل مع ألوانه الجلدية

من الطيور التي تعتنى بتربية أفرانها وهى بلا شك من أصول تركية أو من المناطق المحيطة بها ثم انتقلت بعد ذلك بمعرفة الرحالة والمكتشفين .. كل هذه الطيور لها ريش يشبه ريش الطاووس يمتد تحت الصدر وتتميز بوجود عرف ينتهى عند نقطة تقع فوق الرأس والأرجل مغطاة بريش .

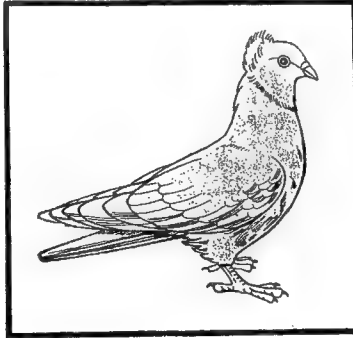


ووجه هذا الطائر يتخذ شكلاً غير طبيعي فهو كامل الاستدارة مع وجود أثر صغير جدا اللغد ومنقار .

البومة :



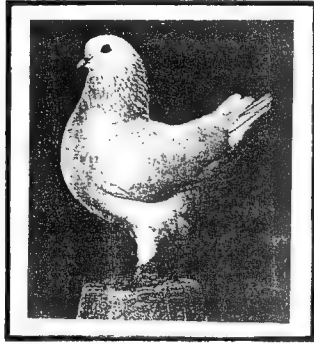
وهو ليس طائر شؤم كما قد يوحي إليك اسمه ولكنه طائر شديد الجاذبية له نفس خصائص **Oriental Frill** ويوجد ٣ أنواع من حمام البومة هي الصينية — الإنجليزي — الأفريقي وأرجل هذا النوع من الحمام تخلو من الريش بعكس المعروف عن حمام **Oriental Frills** كما لا يوجد ريش على قفا العنق أو العنق .



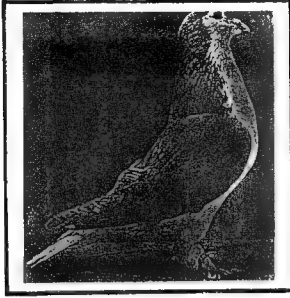
يُعتبر حمام **Nun** هو بلا شك أكثر أنواع حمام الهواية شهرة .. سهل التربية جداً صديق ومخلص للمربي وهو يشابه الـ **Tippler** إلى حد كبير فيما عدا **Nun** رمادى فاتح جداً وله قلنسوة من الريش على الجبهة الخلفية من الرأس .

الرأس والوجه والصدر في **Nun** ملونة وكذلك ريش الطيران وريش الذيل .. اللون المعتاد الأحمر — الأصفر — الأسود .. يشترك في المسابقات التنافسية ويبدى في السباق روح قتالية عالية .

مودينا :



واحد من أقدم أنواع الحمام وشارك في كثير من مسابقات الطيران في القرن الرابع عشر وسمى باسم مدينة مودينا الإيطالية التي تعتبر منشؤه الأصل والطائر قصير جداً — الذيل قصير وعريض يتقابل ريش الطيران بالجنح مع حافة الذيل — العنق غليظ وقصير — الصدر ممتلئ وعريض ويتدل لأسفل وفي مواقف الغرام يبرز الطائر رجليه وهما متباعدتين بقوة وإحكام على الأرض ويقف على أطراف أصابعه .

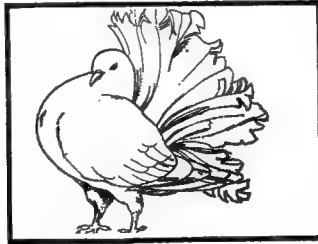


اللاهور :

منشؤه الأصل مدينة شيراز بإيران وهو حمام شرق النشأة ويحتمل أنه اكتسب اسم لاهور لأنه كان مشهوراً جداً لدى جميع المربين في هذه المدينة وذلك في الأزمنة الغابرة .

وهو يشابه حمام البهلوان Tumbler إلى حد كبير له ذيل واضحة طويلة جداً .. اللون وحيد فيما عدا وجود لون أبيض في المنطقة السفلى التي تبدأ من أسفل الوجه حتى تصل إلى الطرف النهائي للذيل من الجهة السفلية . تتوافر جميع الألوان في حمام اللاهور بما فيها اللون الأرجواني الشاحب .

الحمام المروحي : The Fantail الهزاز



هو الحمام المشهور بين جميع أنواع الحمام حيث يقدم عروضاً خلابة ويقوم بكثير من أعمال الملاحظة والمداعبة الفريدة . منشؤه الأصلي الهند ويعرف هناك بالهزاز .. والواقع أنه راقص باليه ممتاز يجتال في مشيته جيئة وذهاباً مع اهتزاز الرأس ويرتعش بخفة ثم ييسط ريش ذيله على شكل مروحة فيبدو كطاووس صغير ويبدو الذيل مستديراً كامل الاستدارة بينما يبدو الجسم نحيفاً وهذا التناقض يعطى للطائر مظهراً غير متوازن .



دراسة مبسطة عن تشريح جسم الحمامة

يعتبر الإلام بتشريح جسم الحمامة من الأمور الحيوية والحامة للمربين حيث تساعد في فهم وإدراك الأسباب الرئيسية لمعظم مشاكل التربية .

والحمام كائن حي مجهز بحيث يمكنه المعيشة على الأرض كما يمكنه التحليق في الجو — الأطراف الخلفية هي الأقدام وأطرافه الأمامية هما الجناحان ، والأقدام تسمح له بالمشي الجيد على الأرض كما تمنح له إمكانية مناسبة للرقود على الأرض والجلوم فوق البيض وسنلرس فيما يلي باختصار وإيجاز تشريح الحمامة مع بعض التركيز للأجزاء التي تهم المربي .

الأجزاء الخارجية : المنقار — الأظافر — الريش — الجلد .

الأجزاء الداخلية : الهيكل العظمي — النظام المفاصلي — أعضاء الحس — الجهاز الهضمي — الجهاز التنفسي — الجهاز التناسلي .

ومع ذلك يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن هذه الأجهزة تعمل معاً في تناسق وكمجموعة عمل مشترك . فمثلاً الهيكل العظمي لا يستطيع أداء وظيفته على الوجه الأكمل دون وجود العضلات التي تتغذى بدورها بالدم الذي يجري في الأوعية الدموية .



الأجزاء الخارجية

المنقار والأظافر من مادة قرنية :

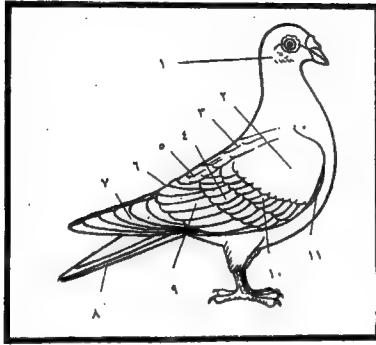
ريش الطيور يقابل في الواقع الشعر في مختلف الحيوانات الأخرى التي لا تطير بينما تحتاج الطيور لريشها حتى تستطيع التحليق في الجو .

الخاصية الهامة للريش هي العزل حيث يحمي الطائر من البرد وأيضاً من الحر .. كل طائر سواء كان صغيراً أو كبيراً توجد لديه كمية كافية من الريش خاصة في موسم البرد .

وعند دراسة الريش في المنطقة التي تقع تحت الجلد نجد أنه يشابه تماماً ما نراه في نفس المنطقة عند الحيوانات التي يكسوها الشعر ويتم التحكم في الريش بواسطة عضلات يمكنها تحديد الزاوية التي تستقر عندها الريشة عندما يكون الجو بارداً .

يوجد العديد من أنواع الريش في جسم الحمامة (راجع الشكل) .. يوجد ريش يمد الطائر بالقوة اللازمة للطيران وريش صغير جداً وخفيف لإحكام العزل والحماية .





- ١ أذن / سمى
- ٢ الكواس : الصفيرات من ريش الطائر التي تكسو أصول الكيوات منها
- ٣ الريشة الكتفية
- ٤ الكواس الثانوية
- ٥ ريشة طيرانية
- ٦ كاسية الذيل . إحدى كواس الذيل
- ٧ القامة •
- ٨ الريشات الكبار في ذيل الطائر
- ٩ الخواثي ريشات صغيرة تحضى إذا ضم الطائر جناحه
- ١٠ الكواس المتوسطة
- ١١ الريش الكاذب

• قادمى نحاس بقوام الجناح أو مؤلف لها .
 القامة : إحدى قوام الجناح أو ريشاته الكبار .

تنقسم الريشات الكبار إلى نوعين :

(أ) ريش الطيران في جناح الطائر .

(ب) الريشات الكبار في ذيل الطائر .

بقية الجسم مغطى بريش من أطوال مختلفة ومن أشكال عديدة متنوعة ،
فيغرس الطرف النهاى السفلى من الريشة في طبقة الجلد العليا ، وعندما تنكسر
واحدة من ريشات الطيران في جناح الطائر أو من الريشات الكبار في ذيل
الطائر يتدفق الدم ويكفى نزع الجزء المتبقى من قصبة الريشة لوقف نزيف الدم
نظراً لأن المسام المثبتة فيها الريشة سرعان ما تتعلق في الحال في حالة انتزاع
قصبة الريشة بالكامل .

وتوجد أنواع أخرى من الريش منها الزغب الذى يغطى زغالييل الحمام
عند الفقس والذى يتخفى بمجرد اكتمال تربية الحمامة بالريش ويلاحظ اختلاف
لون وكثافة الزغب باختلاف السلالات .

بعض الزغالييل تخرج من البيضة عارية وغير مغطاة بالزغب ، تعرف أكبر
الريشات في جسم الحمامة بالريش الكفافي (ريش الطير الخارجى) ويكون
الريش في أحسن حال عندما توالى الحمامة تنظيف ريشها بمنقارها بصفة دائمة
وبالاستحمام المنتظم والواقع أن الحمام يحب الاستحمام خاصة الأفراد الصغيرة
منها .

والحمام الصغير يعمل كل شيء بالفطرة والغريزة دون الحاجة لمعلم وكثيراً
ما نرى أفراد الحمام الصغيرة وهى مشغولة بتنظيف ريشها بواسطة منقارها
وهى ما زالت فرخاً صغيراً حتى وهى ما زالت غير قادرة على تغذية نفسها ..
ويمكن اسقاط أفراخ الحمام في أحواض الماء وفي الحال نلاحظ علامات السعادة
عليها وتؤدى نفس الحركات التى تقوم بها صغار البط .

توجد عند قاعدة الذيل غدة تفرز زيتاً .. وتقوم الحمامة بغرز منقارها في هذه الغدة وتلطخ منقارها بالزيت وبعدها ينتقل الزيت إلى ريش الحمامة أثناء قيامها بتنظيف ريشها بالمتقار .

الحمام الذى لا تتداوله الأيدي باستمرار يتغطى ريشه ببودرة دقيقة جداً .. ووجود هذه البودرة يعطى إشارة مؤكدة أن ريش الحمام فى أفضل حال .. وعندما يكون ريش الحمامة فى أفضل حال فإن هذا يعنى بالضرورة أن الحمامة فى أفضل صحة ذلك لأن المريضة تحمل عادة نظافة ريشها ، هناك بعض الناس لديها حساسية ضد هذه البودرة .

وعلمة أخرى تؤكد أن الحمامة فى أفضل حالاتها عندما نراها تقوم بهز نفسها بقوة ثم تعيد بعد ذلك ترتيب ريشها .. وعندما تقوم الحمامة بأداء هذا العمل تظهر فى الحال سحابة من الغبار ترتفع حولها .. وهو فى الواقع البودرة التى سبق أن أشرنا إليها مسبقاً .

وحالة الريش تعطى دلالات أخرى كثيرة نذكر منها على سبيل المثال عند ظهور علامات تآكل فى ريش الطائر فهذا يعنى أن الطائر كان واقعاً تحت تأثير الضغط أثناء نمو الريش .

ومن المؤكد أن هواة تربية حمام السباق لا يخاطرون بالاشتراك فى المسابقات دون التيقن من سلامة جميع الريش خاصة المسئول عن الطيران .

وتعتبر عملية التحسير (طرح ريش الحمامة دورياً) من العمليات الحيوية فى حياة الطائر ونفها يتم تجديد ريش الطائر بصفة دورية كل عام .. ويفضل فى هذا المقام شرح هذه العملية بالتفصيل كما يلى : —

قد يصاب المرنى الهاوى قليل الخبرة بالدهشة عند ملاحظة التحول فى مظهر الحمام الصغير أثناء عمليات التحسير عندما تتغير من حمامة صغيرة إلى أخرى بالغة ، تحدث هذه العملية فى الصيف وبالرغم من أنها تتم تدريجياً فى المراحل المبكرة فإنها تصل إلى مرحلة تبدو فيها الأفراخ الصغيرة عارية تقريباً من الريش ويدو الرأس والعنق كما لو كان يد خفية قامت بتتف جميع الريش ،

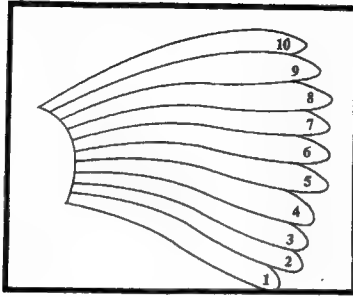
ويعتبر تحشير ريش الذيل والجناح من العمليات الهامة والضرورية خاصة لحمام السباق الصغير حيث يكون من الضروري للمربي معرفة الوقت الذى يتساقط فيه ريش الطيران بكل دقة لتحديد إمكانية اشتراك الحمام فى السباق .

تبدأ عملية التحشير عندما تبلغ الأفراخ الصغيرة ستة أسابيع تقريباً والهاواة المبتدئون قد يتصورون هذه العملية مرضاً خطيراً ولكن لاشئ يعلو على الحقيقة التى تؤكد أن معظم الطيور والحيوانات تقوم بتغيير كل أو جزء من فرائها أو ريشها سنوياً . وأن هذه ظاهرة طبيعية وإذا لم تأخذ هذه العملية مجراها المعتاد حتى نهاية المشوار وفى التوقيت المحدد والمناسب فإن الطائر على الأغلب يصبح غير قادر على الطيران .

بعض عائلات الحمام تنتهى فيها عمليات التحشير أسرع من عائلات أخرى — وللمساعدة على اتمام عملية التحشير يجب تزويد الطائر بعدة حمامات مائية متكررة مع تقديم كميات كبيرة من ماء الشرب مع تنوع الغذاء واستخدام وسائل للتربية والعناية بالطائر هادئة وواعية وعدم ترويع الحمام .

ومن ناحية أخرى يكون الحمام أكثر تعرضاً عن المعتاد للإصابة بالأمراض خلال فترة طرح الريش . والواقع أنها فترة صعبة للغاية لأنها تستغرق معظم الطاقة بسبب الاحتياج فى سن مبكرة لإمداد الريش النامى بالغذاء والدم . ومع ذلك فعند العناية بتقديم غذاء جيد متنوع والامتناع عن ارهاق الحمامة بالطيران أو الدخول فى مسابقات تتزايد احتمالات مرور هذه المرحلة بسلام .. والواقع أن طرح الريش الجيد هو فى الواقع شهادة مؤكدة بكفاءة المربي وضمان أكيد بارتفاع الحالة الصحية للطائر ليس فقط فى الوقت الحالى ولكن فى المستقبل أيضاً .

وعند حدوث فقس للحمام الصغير فى الموسم والوقت الطبيعى المناسب للفقس فعادة يواجه الحمام مشاكل يسيرة فى التحشير بينما عند حدوث الفقس بعد شهر يوليو يحدث غالباً تحشير جزئى حيث يحتفظ بجزء من ريش الطيران الأولى أو الثانوى للصيف التالى من العام المقبل .



يحتوى الجناح على ٢٢ ريشة تعرف الريشات العشرة الخارجية بريش القوادم أما الريشات الإحدى عشر الأصغر فتعرف بريش الخوافي (وهي الريشات الصغار التي تختفي إذا ضم الطائر جناحه) ويتم التحسير بدون مواجهة أى صعوبات فى الحمام القوى مكتمل الحيوية .. يتكون الريش الجديد ببطء ولكن بانتظام وثبات ويتكون أولاً على شكل نبتة نامية صغيرة، تنشأ من تجويف صغير وأثناء نموها التدريجي تزيج الريش القديم وبعدها تظهر ريشة جديدة قوية تأخذ مكان الريشة القديمة المفقودة .

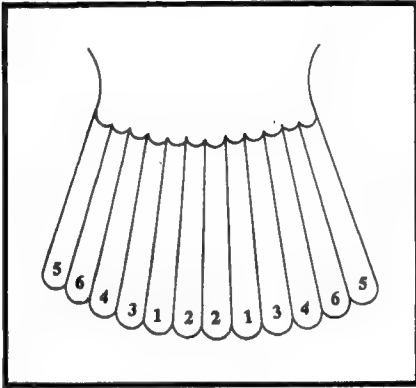
وخلال حوالى أربعة أسابيع تتساقط ريشة القوادم الثانية وعندما تكون الريشة الجديدة فى منتصف مرحلة النمو تتساقط الريشة الثالثة وهكذا يتعاقب سقوط وظهور الريش الجديد .

يتتابع سقوط الريش المتبقى مع وجود فواصل زمنية قصيرة حتى يتم سقوط الريشة العاشرة ، والفترة الزمنية ما بين سقوط ريشات القوادم وريشات الخوافي تكون فترة ملحوظة وفى الوقت الذى تتساقط فيه ريشة القوادم الخامسة تسير عملية التحسير بمعدلات أسرع .

الريشات الصغيرة عند قاعدة الظهر هى أول ما يتساقط من الجسم ويتبعها تساقط ريش الرأس بالكامل ثم يتعري العنق والصدر ويليهما تساقط

ريش الكفل أو الظهر ويتتابع سقوط الريش في الاتجاه نحو الذيل .

ويعتبر مراقبة التحسير في الذيل من العمليات المسلية والممتعة . والذيل له فوائد عديدة للحمامة فهو يعمل كعمل الدفة في المراكب كما يساعد في تدعيم الجزء الخلفي من الطائر أثناء الطيران كما يساعد الطائر عند الإقلاع وكذا عند الهبوط .



يوجد بالذيل ١٢ ريشة تعرف بالريشات الكبار في ذيل الطائر وهي موزعة ٦ على كل جانب — يوجد اثنان من الريش الداخلي يعرفان « بالمتوسطان » أول ما يسقط من ريش الذيل — (على عكس ما يتوقع معظم الناس) — ليس الزوج الأوسط ولكن تسقط الريشة التي تقع على يمين المتوسطين والريشة التي تقع على يسارهما .. وتبع ذلك سقوط الزوج المتوسط وأخيراً تساقط الريش المتبقى بدءاً من المركز إلى الاتجاه نحو الخارج ومع ذلك لا يمكن الاعتراف بوجود نظام محدد صارم للتحسير في الذيل .



الطريقة الصحيحة للامساك بالخمام : يد تمسك بالخمامة
والأخرى تقبض الجناح



الهيكـل العظمى

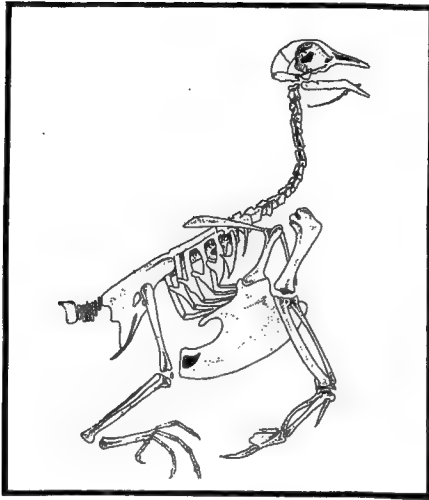
وهو خفيف جداً ويبلغ حوالى ٦ ٪ من الوزن الكلى وهو أقل من الوزن الكلى للريش . وبالمقارنة مع الدجاج نلاحظ أن وزن الهيكل العظمى يبلغ ١٠ ٪ من الوزن الكلى .

توجد وظيفتان رئيسيتان للعظام المكونة للهيكل العظمى .. الأولى : أنها الهيكل الذى يضيف الصلابة للجسم وتساعد الطائر على الوقوف . والثانية : أنه يعطى الحماية للأعضاء الحيوية بالجسم مثل القلب — الرئتان — الكبد حيث تحاط جميعها بالقفص الصدرى كما يحاط المخ بعظام الجمجمة .

يختلف بناء ومكونات العظام وفقاً للموقع الذى تقع فيه العظمة وكذا وفقاً للغرض منها .. فعظام الجمجمة قوية يمكنها تحمل بعض الصدمات القوية أما عظام القفص الصدرى فهى أكثر ليونة من عظام الجمجمة ، توجد عظام تحمل الأوعية الدموية والشعاع لتغذية الأجزاء الأخرى من الجسم .

معظم العظام فى الحمام خفيفة الوزن وهذا بالطبع يشمل عظام الأجنحة ومناطق الكتف . ويعتبر عامل خفة وزن العظام من الأمور الهامة حتى لا تعوق حركة الجناح أثناء الطيران ، وعند فحص قطاع عرضى فى عظام جناح الحمامة نلاحظ أنها مملوءة بالجيوب الهوائية التى تجعلها خفيفة الوزن لدرجة أنها تطفو فوق سطح الماء .

تعتبر عظام الجمجمة فى الحمامة نموذجاً نطى لمعظم الطيور فهى خفيفة الوزن جداً وفى الوقت ذاته متينة جداً ومن الطريف أن تعلم أن كلا من الفكين



العلوى أو السفلى يمكنهما التحرك مستقلين فمن المعروف أن جميع الثدييات يمكنها تحريك الفك السفلى فقط بينما الفك العلوى ثابت لا يتحرك .. ومنقار الحمام مزود بنموذج يشبه الرافعة التي تعمل بواسطة شريحة عظمية مرنة ولينة تقع أسفل الفك العلوى مباشرة ومن الطريف أيضاً أن تعلم أن الفك السفلى للحمام يمكنه أن ينفصل تماماً عن الفك العلوى . وهذه الخاصية تتميز بها عائلة الطيور مما يسهل عليها ازدياد الطعام وابتلاعه كاملاً مثال ذلك ما نراه في طيور البحر وكذا في الطيور الجارحة .

وبسبب أن الحمام له عيون كبيرة بالقياس لحجم الرأس نلاحظ أيضاً كبر حجم تجويف (معجر) العين في الجمجمة .

يتكون العنق أو الفقرات العنقية من عظام صغيرة تتشابه بطريقة تسمح لرأس الطائر بحرية الحركة والمناورة برأسه — تمتد الفقرات العنقية باستقامة أسفل ظهر الحمامة — وبهذه الطريقة يتكون العمود الفقري .

يتصل العظم الكتفى بعظمة الرقوة عند قاعدة العنق ، تندمج ضلوع القفص الصدرى من عظام الظهر لتقويتها .. وفى المقابل تتصل نهايات الأضلاع بعظمة القفص التى تعتبر بحق الجزء الحيوى والحام بين جميع العظام والمسئول عن حماية أعضاء الجسم الداخلية كما أنها تتحمل بعض الصدمات التى قد يتعرض لها الطائر أثناء تحليقه فى الجو .

يقع حزام الحوض (قوس عظمى لتثبيت الأطراف) قريباً من مركز الثقل مما يساعد الطائر على الوقوف بثبات دون الاعتماد على الذيل .

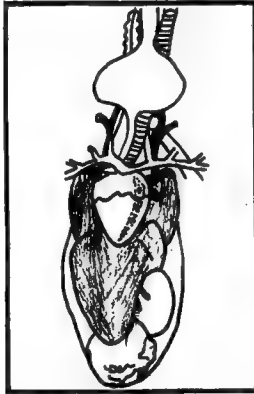
تتكون الرجل من ٣ عظام رئيسية هى عظم الفخذ ، عظم الساق الأكبر ، مشط القدم .. وعند عقد مقارنة بين عظام رجل الإنسان بشيلائها فى الحمام (راجع الشكل) نلاحظ على الفور أن الحمام يقف على رؤوس أصابع القدم معظم الوقت .



التشريح الداخلى

تتجمع الأعضاء الداخلية للحمام فى وضع شديد التقارب ، هذا التراص شديد التقارب يجعل الأعضاء الداخلية تشغل أقل حيز ممكن وإتاحة أكبر مساحة ممكنة لمضلات الطيران الكبيرة .

أولاً : القلب ..



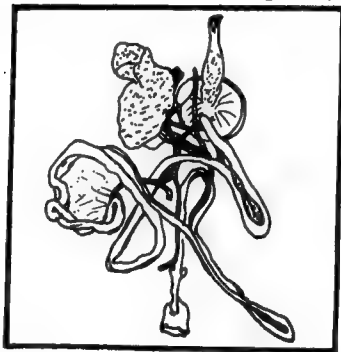
يضخ القلب الدم حول الجسم — يدخل الدم إلى القلب من جهة واحدة حيث يدخل إلى غرفة القلب التى تنقبض لتدفع الدم إلى الغرفة الأخرى — ينقسم الدم يمر من خلال وعاءين دمويين .. واحد منهما يؤدي إلى الرئتين . والثانى إلى بقية أجزاء الجسم — الدم الذى يضخ إلى الرئتين يتخلص من حمولته من ثانى أكسيد الكربون ويحصل على الأكسجين — ويعود الدم من الرئتين إلى

القلب الذى يقوم بضخه إلى جميع أجزاء الجسم لإمدادها بالغذاء والأكسجين .

ويقدر أن الطائر الذى يزن رطل واحد يمكنه ضخ ٤ أونس من الدم من خلال القلب كل ٦٠ ثانية .

ومن الطريف أن تعلم أن الطيور لها زوج من الوريد الوداجى بينما يوجد فى كل الثدييات وريد وداجى واحد والسبب فى ذلك أن للطيور القدرة على إدارة رأسها إلى الخلف بزاوية مقدارها ١٨٠° .. عندما يقوم الطائر بإدارة رأسه إلى أحد الاتجاهات ينسد أحد الوريدين تماماً وعندها يندفع الدم من خلال الوريد الثانى إلى المخ وتم هذه العملية بطريقة أوتوماتيكية حيث ينسد أحد الوريدين بينما يوالى الدم رحلته من خلال الوريد الثانى .

ثانياً : الجهاز الهضمى ..



تقوم الغدد الواقعة بالجهاز الهضمى بإفراز عصارات هاضمة تتولى مهمة تحويل ما يتناوله الجمام من مواد غذائية معقدة التركيب إلى مواد بسيطة التركيب سهلة الامتصاص تتولى الدم نقلها إلى جميع أجزاء الجسم .

المنقار : هو أول جزء من الجهاز الهضمي وهو يتكون من فكين .. شكل المنقار لا يساعد الحمام في الإمساك بالمواد الغذائية الناعمة جداً وهذا يفسر سر عدم إقبال الحمام على التغذية بالدقيق .

اللسان : رفيف يقع في تجويف الفم . قد يعتقد البعض أن لسان الحمام يفقد لحاسة التذوق نظراً لأنه يزرد طعامه ويتلعه بكامل هيئته ولكن الواقع يخالف ذلك تماماً .. ذلك أن الحمامة التي لم تتعود على صنف معين من الحبوب في خلطة الغذاء المقدمة لها يومياً تلفظ عادة هذه الحبوب الغريبة التي لم تعتاد وجودها في الغذاء اليومي . وعند إضافة مواد غريبة ذات مذاق قوى في ماء الشرب للحمام نراه عادة لا يعاود الاقتراب لهذا الماء مرة أخرى .

يتميز الحمام بقدرته على توسيع الجزء الخلفي من تجويف الفم أثناء ابتلاعه للطعام وهذا يسهل من عملية تقديم الطعام للأفراخ الصغيرة ، توجد فحطان في قاع تجويف الفم تؤدي إحداهما إلى المريء بينما تؤدي الأخرى إلى القصبة الهوائية .

المريء : عبارة عن قناة طويلة ممتدة تؤدي إلى الحوصلة .

الحوصلة : وهي عبارة عن خزان لاستقبال المواد الغذائية — تبدأ أولى خطوات الهضم تحت تأثير عامل مزدوج .. الانتفاخ الحادث للحبوب بتأثير الماء وكذا تأثير العصارات الهاضمة التي تفرزها الحوصلة ويمكن أن يصل حجم الحوصلة الممتلئة بالغذاء لقدر كبير — وفي الأفراخ الصغيرة التي تبلغ من العمر ١٥ يوماً قد يصل حجم الحوصلة الممتلئة إلى ما يوازي حجم بقية الجسم .. تقع الحوصلة فوق مقدم الصدر تماماً عند قاعدة المريء .. يتناول الحمام الماء أثناء عملية الشرب ويساعد الماء على تليين القشرة الصلبة لحبوب القمح أو النورة .

تحتوي الحوصلة أيضاً على ما يعرف باسم لبن الحمامة وهو ما تنتجه الحوصلة بواسطة نشاط يتعلق بهرمونات الطائر وفيه يزداد سمك البطانة الداخلية للحوصلة بشكل كبير ويكون ذلك عند اقتراب وقت فقس البيض ..

ثم تتساقط الخلايا الناتجة من زيادة سمك جدر الحوصلة وتتحول إلى سائل متخثر يعرف بلبن الحمامة .. والواقع أن الحمام لا يتنج لبناً يشابه ما نراه في حالة الثدييات وهو لا يزيد عن كونه خليط من البروتين والدهن ويخلو تماماً من السكر .. هذا النشاط يظهر في كل من الذكر والأنثى إلا أن هذه الخاصية توجد في الحمام فقط ولا توجد في أى فرع آخر من عائلة الطيور .

المعدة : تفرز حامض الأيدروكلوريك وإنزيم التربسين الذى يساعد على هضم المواد الغذائية .

القنوصة : تتكون القنوصة من فصين بهما عضلات قوية جداً .. هذه العضلات بالاشتراك مع ما يتناوله الطائر من مواد خشنة أثناء ابتلاعه للطعام يعملان معاً على سحق وطحن الغذاء والقنوصة تقوم تقريباً بعمل الأسنان في الثدييات .

يوجد بالقنوصة فتحة تنغلق كى تسمح بالمرور للمواد الغذائية الرقيقة التى لا تحتاج لسحق بمجران القنوصة مباشرة من المعدة إلى الإثنى عشر .

الطحال : يوجد الطحال مثبتاً على جانب المعدة والقنوصة ويحتل أنه لا يتحكم بأى صورة في عملية الهضم إلا أنه بلا شك عضوه له أهميته الخاصة يبلغ طوله حوالى ١,٥ سم . وفى بعض الحالات المرضية يبدو الطحال متضخماً وذو مظهر غير عادى .

الأمعاء الرفيعة : يمر الغذاء من القنوصة إلى الأمعاء الرفيعة حيث تنتشر بها الكثير من الغدد التى تفرز العديد من الانزيمات الهاضمة وبعدها تتحول البروتينات إلى مواد سهلة الامتصاص .

الكبد : واحد من أكبر أعضاء الحمامة وله عدة وظائف أولاهها أنه يفرز الصفراء وعلى عكس جميع الطيور فإنه لا يوجد للحمام خوصلة صفراوية (تقوم بتخزين الصفراء التى اصطلاح على تسميتها بالمرارة) وفى الحمام تنسكب الصفراء مباشرة من الكبد إلى الأمعاء الرفيعة عن طريق قناتين صفراويتين .. الكبد له القدرة على تحويل السكر إلى طاقة أو يحوله إلى دهن

ويخزن في الجسم وعند احتياج الحمامة إلى قدر كبير من الطاقة يقوم الكبد بتحرير الجليكوجين إلى مجرى الدم .

الادرينالين يعمل على حث الكبد لتحرير كمية كبيرة من الجليكوجين لإعطاء الحمام الدعم لمواجهة الأوقات العصيبة أو عند إخمافة الحمامة .

البنكرياس : تفرز غدة البنكرياس ٣ أنزيمات تربسين — الاميلوتريسين — الليباز التي تساعد في هضم المواد الغذائية التالية على الترتيب .. البروتينات — النشا — الدهون .

وكذا يقوم البنكرياس بإفراز الأنسولين وهو هرمون يقوم بتنظيم نسبة السكر في الدم .

الأمعاء الغليظة : تلى الأمعاء الرفيعة وهى قصيرة . يقع الأعور عند مدخل الأمعاء الغليظة وهو صغير جداً فى الحمام بالقياس لما نراه فى بقية الطيور — تمتد الأمعاء الغليظة حتى المستقيم الذى يفتح فى مزرق الحمام (الإست) .

ثالثاً : الجهاز التنفسي : —

يتكون من : منخاران — البلعوم — القصبة الهوائية — الرئتان تشتمل على ٩ جيوب هوائية .

٢ بطنية تقعان فى مقابل الظهر فى الجزء السفلى من الرئتين .

٢ خلفية على جانبي الرئتين .

٢ أمامية تحت الرئتين .

١ تقع ما بين عظمة الترقوة وعظمة القص .

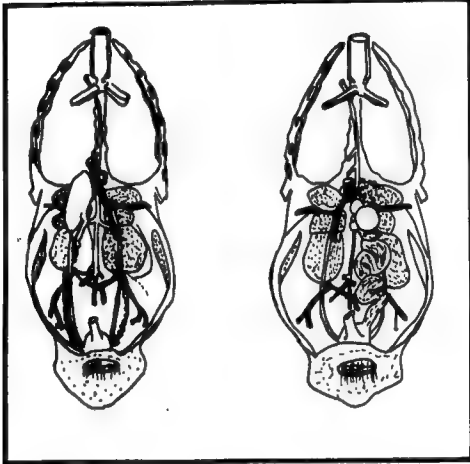
٢ تتشابهك مع الفقرات الحنقية .

الجيوب الهوائية عبارة عن أغشية رقيقة جداً مملوءة بالهواء مهمتها أو العمل الذى تؤديه مازال مجهولاً بالنسبة لنا حتى الآن ولكن يحتمل أن تكون مرتبطة بالتطور الحادث فى جسم الحمامة كى تتلاءم مع احتياجاتها للطيران وهى مرتبطة مباشرة بعظام معينة طويلة ، كما ترتبط أساساً بمعظم العضد .

قد تصاب هذه الجيوب الهوائية بعدوى مرضية قد تكون أحياناً إصابة جسيمة إلى الحد الذى يزداد فيه حجم هذه الجيوب للدرجة أكبر بكثير من حجم الرئتين .

رابعاً : الجهاز التناسلى ..

(أ) الجهاز التناسلى فى الذكر :



الجهاز التناسلى الذكري : يشتمل على عدد ٢ خصية تقع فى التجويف البطنى تحت الكلى وهى مكان تكوين الحىّ الذكري ويخرج كل خصية قناة تصب فى مذرق الحمامة (الإست) — يوجد نهيوف صغير (الحويصلة المنوية) تقع تماماً قبل الطرف النهائى لكل قناة ناقلة ويستفيد منها الذكر فى تجميع الحىّ الذكري .

الجهاز التناسلي للأنثى :

فى البداية يجب الإشارة إلى أن الجهاز التناسلى للأنثى فى الحمام لا يشتمل إلا على المبيض الأيسر فقط أما المبيض الأيمن ضامر مما يخفف من وزن الطائر ويساعده على الطيران ويتبقى أثر لهذا المبيض الضامر عند مخرج قناة البويضات ، يقع عنقود البيض على نفس مستوى الكليتين .

يقع المبيض أمام قناة البويضات التى يتنوع طولها ووزنها تبعاً لطبيعة العمل الذى تقوم به فهى يبلغ طولها ١٠ سم فقط وقت الراحة ويبلغ ٥٠ سم فى أوقات النشاط وفى هذه الحالة يتضاعف وزنها ٥٠ مرة .

يتم إفراز البومين البيضة (الزلال) فى الجزء العلوى من قناة البويضات ، أما الغشاءوان وقشرة البيض فيتم إفرازها فى الجزء السفلى من قناة البويضات ، وعن طريق مراقبة الطرف النهاى لقناة البويضات يمكن معرفة إذا كانت الحمامة قد سبق لها وضع بيض أم أنها المرة الأولى التى تضع فيها بيضاً .



مساكن الحمام

يعتبر اختيار السكن الملائم من الأمور الجوهرية والأساسية في موضوع تربية الحمام .

والواقع يؤكد وجود عاملان هامين يحددان بشكل قاطع مدى النجاح الذى يصيب المربى عند التفكير في تجهيز مشروع لتربية الحمام .. هذان العاملان هما المسكن الملائم - ونوع الحمام المختار للتربية ، ولكن عندما يتعرض المربى لظروف تحتم عليه المفاضلة بين العاملين السابقين فعليه بلاشك أن يوجه كافة إمكانياته لتجهيز المبنى الذى تتوافر فيه كل الشروط الصحية لأنه العامل المحدد الأساسى فى نجاح المشروع ويكتفى فى هذه الظروف بشراء أصناف من الحمام متوسطة الصفات إذ يجب الاعتراف أن عامل توفير المسكن المناسب يتفوق بكثير من عامل اختيار أصناف الحمام بالرغم من أهميته التى لا يجب اغفالها عند توافر الإمكانيات المناسبة .



أبراج الحمام فى مصر

نبذة تاريخية في موضوع مساكن الحمام :

قد يبدو للوهلة الأولى أن الحمام البرى لا يهتمنى كثيراً باختيار المسكن الملائم والمناسب .. ولكن النظرة الأكثر عمقاً وشمولاً توضح بجلاء حسن اختيار الحمام البرى لموقع سكناه الذى يكون على وجه العموم فى مأمن من الأمطار والرياح والأكثر أهمية أن يكون فى مكان يحمىها من التعرض لهجوم القوارض خاصة الفئران .

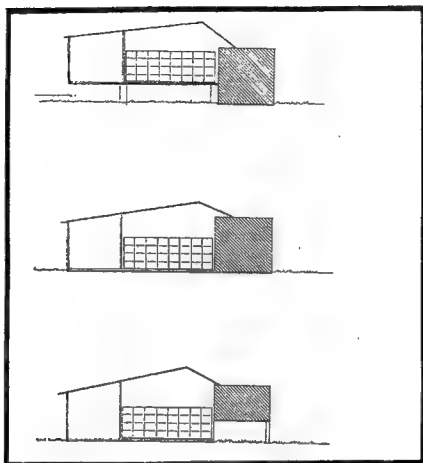
وجميع حظائر الحمام الحديثة تضمن تحقيق الظروف السابقة على الأقل .



قواعد أساسية عامة :

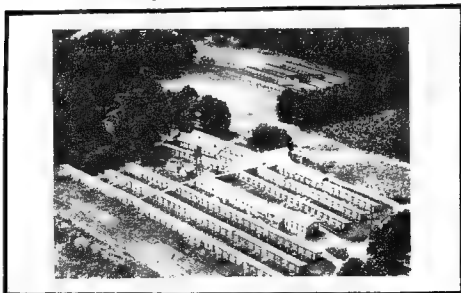
يجب أن يشتمل أى مسكن للحمام على العناصر التالية :

- ١ — حظيرة التربية : وهو الموقع الذى توجد فيه الأعشاش وأوعية التغذية .
 - ٢ — حوش محاط بأسلاك مجدولة وهو المكان الذى يتربض فيه الحمام ويسمح فيه للحمام للتعرض لأشعة الشمس .
 - ٣ — يحتتمل وجود ممر للخدمة يوفر مدخلاً لجميع الحظائر .
- يختلف نوع المسكن المستخدم وفقاً للحالة العامة للطقس السائد فى المنطقة .. وتوجد ٣ أنظمة لبناء الحظائر نوجزها فيما يلى :



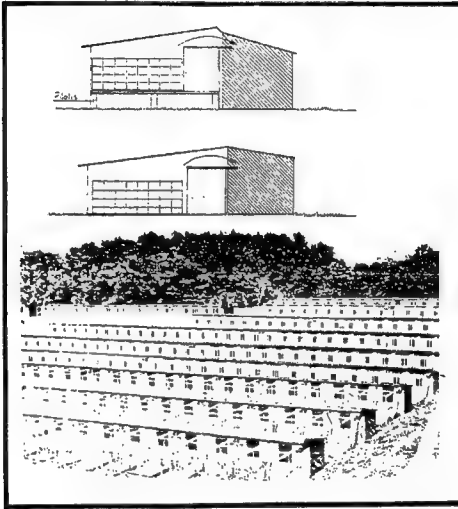
١ - في الاتجاه الجنوبي الشرق :

وفيها يقع ممر الخدمة في الجهة الأمامية - تفتح الحظائر على الحوش .

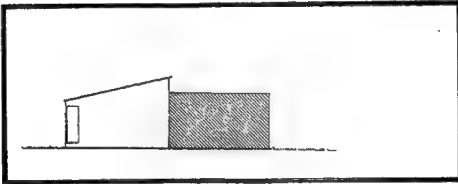


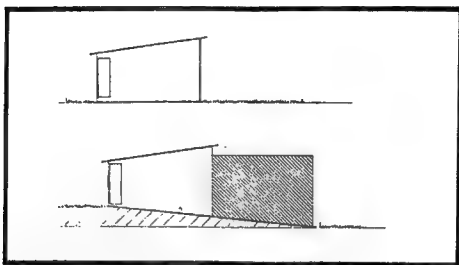
٢ - في الاتجاه الشمال الشرق :

وفيه تكون الحظائر مغلقة . ويقع ممر الخدمة بين الحوش والحظائر

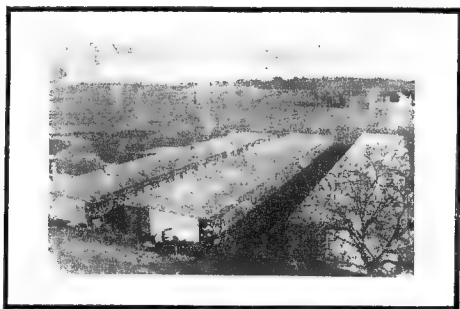


٣ - الاتجاه نحو الجنوب :





تخلو هذه المباني من ممر الخدمة — ولكن يفتح باتساع من الجهة الأمامية ويمكن الوصول إلى الحظائر عن طريق الحوش .



أغلب حظائر الحمام تأخذ الاتجاه — الجنوبي — الشرق — وهذا يتيح للحمام الفرصة الكاملة للاستمتاع بأشعة الشمس أغلب أوقات النهار .. ومن جهة أخرى يحاط المبنى بالضوء طوال النهار مما يزيد من ساعات النشاط .. وفي مثل هذا الاتجاه تكسو أشعة الشمس المبنى بأكمله من الجهة الأمامية صباحاً . ومن الجهة الخلفية في فترة بعد الظهر .

وقد يبدو للبعض أن توجيه المبنى نحو الجنوب قد يكون كافياً ولكن هذا الرأي يدحضه ضرورة تجنب الواجهة الغربية لعدم كفاية أشعة الشمس ..
والأكثر أهمية أن الكثير من المناطق تأتي إليها الأمطار السائدة مع الرياح الغربية الأمر الذى يتسبب فى النهاية فى رفع نسبة الرطوبة فى حظائر الحمام .

.. قد تتسبب التيارات الهوائية فى مضايقة الحمام .. ويعتبر إقامة سور من الأشجار من الأمور المستحبة لتجنب تأثير التيارات الهوائية على واجهة المبنى .
توجد بعض القواعد والتصميمات الأساسية التى يجب مراعاتها عند التفكير فى بناء حظائر الحمام حتى تصبح هذه المباني عملية ومفيدة للغرض الذى تم إنشاؤها من أجله ولتحقيق الراحة التامة يجب أن تكون المساكن جافة ومحكمة السد بحيث لا تتسرب إليها المياه ، وفى الوقت ذاته يجب تجهيز المبنى بحيث يكون جيد التهوية مع تجنب التيارات الهوائية قدر المستطاع مع توفير كافة الضمانات التى تمنع دخول الفئران إلى مباني الحمام وكذلك تطهير المبنى قدر المستطاع من كافة أنواع الحشرات .

يجب أن يكون المبنى مجهزاً بوسائل تسمح للمرعى بحرية الدخول والخروج ومراقبة أسراب الحمام بسهولة فى أى وقت من السنة ومهما كانت حالة الظروف الجوية المحيطة ، وأن يكون مصمماً من الداخل بطريقة تسمح بأداء جميع وظائف الإدارة اليومية بكفاءة عالية وبدون تعقيدات أو مشاكل .

وعند التفكير فى إقامة مشروع تربية الحمام يجب أن يوضع فى الاعتبار تطبيق اللوائح والقوانين المحلية ومراعاة حقوق الجار .. وفى النهاية يكون المبنى نظيفاً طوال الوقت .

أما بالنسبة لتخزين الغذاء للموسم بأكمله فيتم تخزينه فى أماكن آمنة بعيداً عن حظائر الحمام إذا كان ممكناً . وفى كل الأحوال يوضع الغذاء فى آنية محكمة الغلق حتى لا تتسرب إليه الحشرات وأن يوضع فى أماكن آمنة لا تجذب إليها انتباه الفئران .



موقع الخطيرة :



يعتبر بلا شك أن حسن اختيار الموقع من أهم العوامل المؤثرة في نجاح المشروع ، وللحصول على حمام في صحة جيدة فأنت لست في حاجة لوجود أجهزة معقدة أو لبناء مباني غالية الثمن وإنما يكفي وجود مكان مغلق آمن جيد التهوية جاف نظيف خالي من الطفيليات والحشرات والفقران على وجه الخصوص .

يعيش معظم الحمام المستأنس في مباني تتكون كما سبق القول من جزئين رئيسين : الخطيرة .. وهي الملجأ الدائم يلتحق به الجزء الثاني وهو حوش للطيران .

والواقع أن هذين الجزئين يكونان اللبنة الأساسية لجميع مشاريع تربية الحمام التي قد تكون مجرد وحدة صغيرة تكفى لعدد بسيط من الحمام توضع في حديقة المنزل كهواية (انظر الشكل) وقد يتسع المشروع لتكوين مزرعة كبيرة تتضمن الآلاف من أزواج الحمام (انظر الشكل) وكل هذه المزارع على وجه العموم تتكون من القسمين السابق شرحهما .. القسم الأول : حظيرة للتربية .. القسم الثاني : الحوش وهو يتصل بالحظيرة . وتحتوى الحظيرة (وتعرف بالملجأ الدائم أو المنزل) على صناديق الأعشاش التي تصطف عادة في صفوف تقابل الحائط الخلفي وتستخدم كمكان لمبيت الحمام وتربيته . أما الحوش الخارجى فيحاط من الجوانب ومن أعلى بشبكة سلكية ذات عيون وفيها تتاح الفرصة للحمام للتعرض لأشعة الشمس والهواء المتجدد والاستحمام وبوجه عام يؤدي كافة نشاطاته اليومية في حرية كاملة . ويزود الحوش بمجاثم يستريح عليها الحمام كما تنتشر في الحوش أرضفة المبوط وهي عبارة عن ألواح خشبية تثبت في الجوانب يستقر عليها الحمام في أوقات الراحة .



الحمام ينتقط حبيبات الرمل من مدخل الحظيرة

وبلا شك أن حسن اختيار الموقع يعتبر من أهم العوامل المؤثرة في نجاح المشروع . ويفضل اختيار أرض مسطحة ويتم بناء الحظيرة بحيث ترتفع عن

الأرض بما لا يقل عن ٦٠ سم وبذلك تضمن حسن التهوية وتحقيق دوران جيد للهواء وكذلك للمحافظة على أرضية الحظيرة جافة بعيدة عن مصادر الرطوبة .

ويعتبر الطوب هو الحامة المثالية في بناء قواعد الحظيرة لرفعها عن الأرض وفقاً للشروط الموضحة عاليه . ويمكن استخدام الروافد الخشبية كبديل في حالة عدم إمكانية استخدام الطوب بشرط أن تكون هذه الروافد مشربة بالقطران لحمايتها والمحافظة عليها .

حجم الحظيرة :

النموذج الشائع يتسع لعدد ٣٢ زوجاً من الحمام يتكون من :

١ — الحظيرة : ٢,٨ م الطول \times ٢,٥ م العرض .

٢ — الحوش الخارجى : ١ م \times ٢,٥ م .

٣ — ممر الخدمة : العرض ١,٥ م .

وبالنسبة للمزارع الكبيرة يمكن إقامة المبنى بطول ٤٢,٥ م وذلك لتجهيز ١٧ حظيرة .. ويمكن تتغير هذه المقاسات وفقاً لرغبة المربي ولكن ينصح بعدم إطالة المبنى عن الحدود السابقة توفيراً لنفقات لا داعى لها .

وبالنسبة لحظائر حمام السباق يفضل استخدام المقاسات التالية :

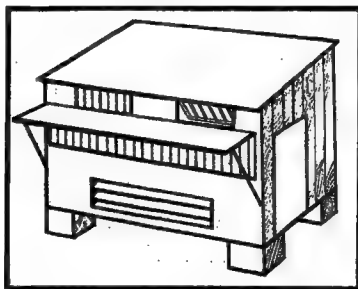
الطول ٣,٦ م — العرض ١,٨ م . وهذه المسافة تناسب من ١٠ — ١٢

زوجاً من الحمام الكبير — ومن ١٥ — ٢٠ زوجاً من الحمام الصغير .

الأرضية :

ابدأ العمل بتجهيز الأرضية التى يجب أن تكون ناعمة وملساء كى تصبح سهلة التنظيف .. اجتهد في اختيار أنواع من الخشب التى تتميز بالمتانة .. ونصح باختيار الكتل الخشبية ذات مقطع ٧٦ \times ٣٨ ملم ، ذات مقطع ٧٦ \times ٥٠ ملم في تجهيز عوارض وشرائخ الأرضية وتغطى بالأواح خشبية ١٩ ملم أو ٢٥ ملم مع استخدام نظام التمشيق في تثبيت الأرضية ، تعالج

الأرضية بالكامل بمادة الكربوسات (سائل زيتي يستحضر بتقطير القطران ويستخدم في صيانة الخشب) أو أى مادة حافظة أخرى . وعند توافر ميزانية مناسبة يمكن تغطية الأرضية بطبقة من ألواح الاسبتوس الناعمة بسمك ٦ ملم ولكن عند اختيار هذه الطريقة يجب الاعتناء باستخدام مسامير من نوع جيد مع ضرورة التأكد من كفاءة العامل لضمان عدم وجود ثغرات أو بروزات تتسبب في إيذاء الحمام فيما بعد . وفي حالة استخدام المسامير القلاووظ (الملوبة) يجب تخویش مكان المسامير (ولها تستخدم أداة التخویش لتوسيع الجزء الأعلى من الثقب لإدخال اللولب فيه ثم يدفع باللولب في هذا الثقب بحيث يستوى مع السطح) .



الواجهة الأمامية :

حدث في السنوات الأخيرة تطور ملحوظ في تصميم حظائر الحمام — ويجدر الإشارة هنا بالتطور الحادث في واجهة الحظيرة .. في الأرنمة السابقة كان لكل حظيرة من حظائر الحمام باب مستقل ولكن الحال تغير في هذه الأيام حيث تندمج العديد من الحظائر وتشارك جميعها في نافذة مزودة بموارض منحنية ثابتة أو متحركة لتسهيل دخول الهواء مع حجب الشمس ورد المطر وهي على وجه العموم تشبه الفتحات المستطيلة التي توجد في غطاء محرك

السيارة لتسهيل خروج الهواء الساخن وفي حالة وجود باب مستقل لكل حظيرة يصبح تجديد الهواء أمر مستحيل وصعب التحقيق ولكن مع النوافذ السابق شرحها يكون تجديد الهواء أمراً ميسوراً وسهلاً . وعند فتح هذه النوافذ يتم تعليقها بشناكل إلى السقف .

تخلو حظائر حمام السباق الحديثة من غرفة التهوية التي تدخل عن طريقها الحمامة إلى داخل الحظيرة .. وعوضاً عن ذلك فإنهم يستخدمون اليوم نظام الباب المفتوح الأمر الذي يستلزم معه استخدام إما باب منزلق أو باب ذو مفصلات وبمجرد دخول الحمامة ينغلق عليها الباب مباشرة . .

وأحدث صورة متطورة لهذا النظام تعتمد على وجود ممر للتهوية وهو عبارة عن مساحة فارغة تستقر فيها الحمامة لفترة قبل دخولها إلى الحظيرة النهائية ويستفاد من هذا النظام في حمام السباق حيث يتيح للمربي فرصة كافية لتناول الحلقة المطاطية من رَجَل الحمامة أثناء وجودها في غرفة التهوية دون الخوف من هروب الحمامة .

السقف :

يعتبر سقف الحظيرة من الأمور التي يجب أن توليها حقها الكافي من الاهتمام ويشترط في السقف أن يكون كائناً مانعاً بصفة قطعية لتسرب الماء في موسم سقوط الأمطار الأمر الذي قد يتسبب عند حدوثه في وجود بقع رطبة داخل الحظيرة مما يساعد على انتشار الأمراض .. ولذا يحرص المربيون المهرة على تغطية السقف بطبقة عازلة مانعة لتسرب المياه أو مصنعة من الاسبتوس المعرج ، ويجب أن يكون السقف نائفاً للخارج من الجهة الأمامية والخلفية للحظيرة بمسافة ١٥ سم وذلك لضمان تساقط الأمطار بعيداً عن حوائط الحظيرة .

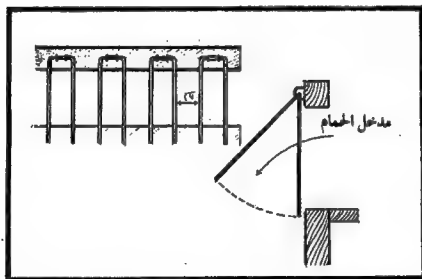
وتتضارب الآراء حول الاتجاه الصحيح الذي ينحدر إليه السقف وأيهما أفضل أن يكون اتجاه الميل إلى الجهة الخلفية أو ينحدر السقف في الاتجاه نحو الجهة الأمامية وعندما يكون اتجاه الميل نحو الجهة الأمامية فهناك احتمال أن

يسقط المطر على القائم بعملية النظافة أثناء قيامه بفتح الباب أو قيامه لآى نشاط آخر والميزة الوحيدة للسقف المنحدر فى الاتجاه نحو الجهة الأمامية هى سهولة رؤية الحمام الجائئ فوق سطح الحظيرة من الجهة الخلفية ، ولا شك أن أى حمامة تجئ فى هذه الجهة تعبر واقفة فى المكان الخطأ ومن الطبيعى أن يكون المكان الصحيح الذى يجب أن تستقر عنده الحمامة عند عودتها من رحلة الطيران إما حافة الهبوط أو الدخول من خلال الأبواب المفتوحة .

وعندما يكون السقف منحدرأ إلى الجهة الخلفية فهذا يؤكد ضمان وراحة المرنى حيث لا يتعرض بأى صورة لمضايقات سقوط ماء المطر ولكن تجاهنا فى هذه الحالة مشكلة من نوع آخر تلخص فى صعوبة رؤية أى طائر من الجهة الأمامية للحظيرة يتصادف وجوده على السطح من الجهة الخلفية .

يوجد فى معظم حظائر الحمام التقليدية واجهة مصنعة من شرائح خشبية بينها مسافات تسمح بمرور الهواء الأمر الذى يساعد على تجديد الهواء بالحظيرة كما تساعد على إضاءة الحظائر ..

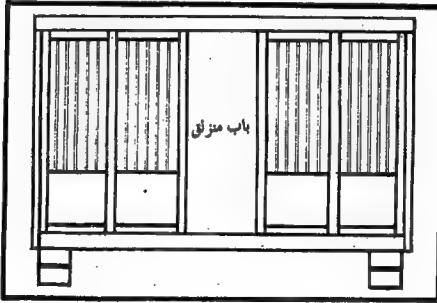
يوجد فى ال سقف الأعلى من واجهة الحظيرة حافة للهبوط وهى التى يجئ عليها الحمام عند عودته من رحلة الطيران وعرض حافة الهبوط يتراوح ما بين ٦٠ — ٨٠ سم .



يدخل الحمام إلى الخطائر من خلال باب مسحور صغير يقع عند قمة الحظيرة أو من خلال أسلاك هزاة ، وتعتبر الأسلاك الهزاة الآن موضحة قديمة ومع ذلك فما زالت تؤدي دوراً هاماً .. والفكرة الأساسية في الأسلاك الهزاة أنها تسمح للحمام بالدخول بسهولة من خلالها ولكنها في الوقت نفسه تمنع خروج الحمام مرة أخرى .

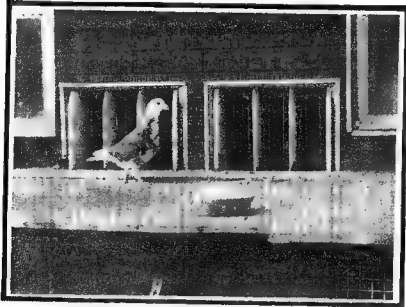
توجد في بعض واجهات حظائر الحمام سلسلة من الفتحات المستطيلة تشبه الموجودة في غطاء محرك السيارة المعدني لتسهيل خروج الهواء الساخن .. أى أنها تتخذ شكل القفص ومن مزايا هذا النظام إتاحة الفرصة لأفراخ الحمام الصغيرة لمشاهدة ما يجري في العالم الخارجى .

لا توجد اشتراطات معينة حول موضوع أن يقع باب الدخول للمرى .. عادة يقع عند جانب المبنى ولا توجد موانع تمنع الدخول من الجهة الأمامية وسرعان ما يتعود الحمام على مكان دخول المرى ويعتبر عليه .



وبلا شك أن الأبواب المنزلقة أفضل نموذج يمكن اختياره بالرغم من زيادة تكاليف صنعها . أما الأبواب المعلقة فتفتح نحو الداخل ومثل هذا النظام يمنع هروب أى طائر أثناء فتح الباب حيث يجذ الطائر صعوبة بالغة للهروب من فوق كتف المرى نظراً لضيق المساحة .

تعتبر النوافذ المزودة بعوارض منحنية السابق الإشارة إليها ذات أهمية قصوى في حظائر الحمام الحديثة حيث تسمح هذه النوافذ بإمداد الحظيرة بتيار مستمر وثابت من الهواء وكلما كان تركيبها في أكثر الأماكن انخفاضاً كلما كان ذلك أفضل وأكثر فائدة يرتفع الهواء الساخن كما يمكن للهواء الفاسد أن يفر خارج الحظيرة من خلال فتحات التهوية التي تقام في قمة الجدار الخلفي ويستطيع المربي أن يميز صلاحية التهوية في حظيرته باستخدام حاسة الشم وعندما يدرك أن رائحة الحظيرة غير مقبولة يعرف على الفور أن نظام التهوية في الحظيرة يحتاج إلى إصلاح وإعادة نظر .



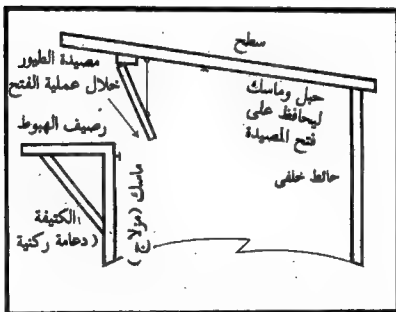
هذه الحمامة تتمشى على رصيف الهبوط في الاتجاه نحو الحظيرة .

رصيف الهبوط :

هناك وسائل عديدة لتقوية عودة الحمام إلى حظيرته بعد كل رحلة طيران .. وهذا بالطبع أمر حيوى وضرورى خاصة مع حمام السباق .. وأشهر نظام لذلك هو تصنيع الشرفة أو أى شئ آخر بارز . ويفضل تصنيع هذه الشرفة بطريقة تشبيك الألواح الخشبية معاً ولصقها مع الاستغناء عن استخدام المسامير .

تظهر الفائدة القصوى لهذه الشرفات بالنسبة للطيور الصغيرة التي تطير لأول مرة حيث تقف على هذه الشرفة وتطل على العالم الخارجى للمرة الأولى في حياتها وتكون لديها فرصة كافية لمراقبة وفحص المناطق المحيطة قبل المخاطرة بالطيران نحو السقف .

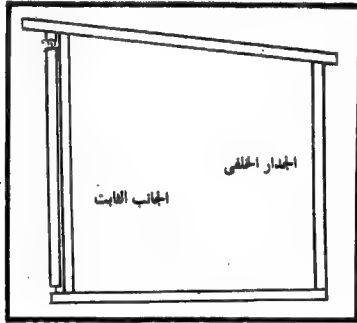
وبهذه الطريقة يمكن تقليل اخطار هروب الحمام ويجب ألا يقل عرض رصيف المبوط عن ٤٦ سم ويصنع من خشب متين ويثبت في مكانه بصورة متقنة عن طريق مسمار خشبي أو معدني مثلث الشكل يقع تحت الرف ، توضح مظلة من الاسبتوس فوق رصيف المبوط لضمان نظافته وتأكيد جفافه وعدم تعرضه للرطوبة مع عمل انحدار خفيف في الحافة الخارجية لمساعد في عملية التخلص من ماء المطر يجب ترك مسافة ٨ — ١٢ بوصة (٢٠ — ٣٠ سم) بين السقف ورصيف المبوط الأمر الذي يستلزم معه تثبيت باب معلق بمفصله إلى إطار السقف الذي يفتح عند الرغبة في إتاحة الفرصة للحمام للخروج أو الدخول عند أداء تدريبات المبوط .. العيب الوحيد أن هذا النوع من التصميمات هو ما تظهره بعض أفراد الحمام الصغير من تردد وخوف عند السقوط من رصيف المبوط إلى أرضية الحظيرة .



نظام الباب المفتوح :

يبدو هذا النظام مناسباً لكثير من المربين وهو بالتأكيد نظام عملي ويتميز بالسهولة خاصة عندما تكون حظائر الحمام في موقع قريب من المنزل بحيث يمكنك وضعها تحت المراقبة الدائمة .

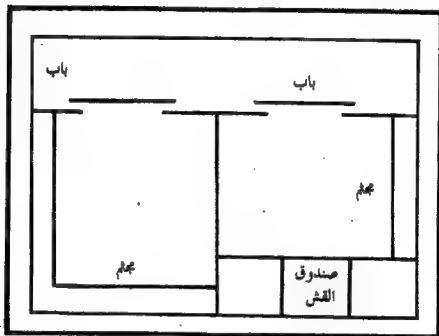
ونظام الباب المفتوح يتيح للحمام مساحة واسعة للدخول بالإضافة إلى ذلك فإن هذا النظام يسمح بوجود مساحة كبيرة للخروج الأمر الذي يعتبر في غاية الأهمية حيث يقلل من فرص اصطدام الحمام أثناء اندفاعه خارجاً من فتحة الباب مما قد يتسبب في إصابة الحمام بجروح .



التصميم الداخلي :

من المؤكد أن مرعى الحمام المخلص والمحب لعمله يقضى وقتاً طويلاً داخل الحظيرة لإشباع هوايته المحببة وإرضاء ميوله ورغباته وبناء عليه يجب أن يكون التصميم الداخلي للحظيرة مريحاً بحيث يتيح للمرعى حرية الحركة بسهولة دون أن يتسبب في إزعاج ومضايقة الحمام .

أهم الاشتراطات الواجب مراعاتها عند وضع التصميم الداخلى للحظيرة هو الاستفادة بقدر المستطاع من كل المساحة المتاحة بحيث لا تكون هناك مساحة مفقودة وغير مستفاد منها لأقصى قدر ممكن ويجب الاستفادة من كل ركن مهما ضاقت مساحته أقصى استفادة ممكنة ولا يعنى ذلك على الإطلاق أن يكون المكان مزدحماً بما لا فائدة منها .

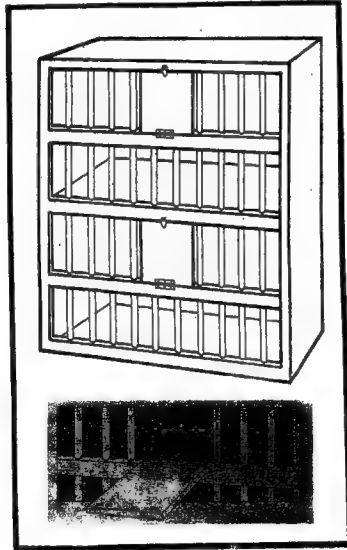


توجد في معظم حظائر الحمام الحديثة ممر الأمر الذى يتيح فرصة مناسبة للممرى للإمساك بالحمام بسهولة قبل دخولها إلى غرفتها الخاصة كما يتيح هذه الممرات للممرى مساحة للحركة دون إزعاج الحمام بدرجة كبيرة .

تقسم معظم الحظائر إلى غرفتين واحدة لصغار الحمام والثانية للحمام الكبير وعندما تكون الفرصة مواتية لإقامة غرفة ثالثة فافعلها ولا تتردد ويمكن استخدام هذه الغرفة كمخزن للحبوب أو تربية أعداد زائدة من الحمام ، تستخدم كمخزون يستفاد منه عند الحاجة .

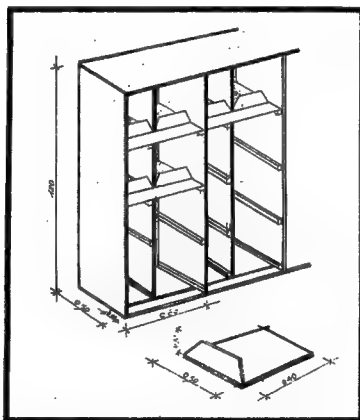
الحجم العادى للغرفة يكون حوالى ٢ م .. باب الدخول لهذه الغرفة يمكن إقامته إما من خلال باب الحظيرة من الخارج أو من خلال المر فى حالة تواجده وأخيراً نكرر القول بأفضلية استخدام الأبواب المنزلقة كما أنها أسهل فى الفتح كما لا يحتاج تشغيلها إلى مساحة أكبر .

يفضل أن يكون ارتفاع المبنى ٣,٢ م من الجهة الأمامية للحظيرة ، ولا مانع أن يكون الارتفاع ٢ م فقط . وعندما يزيد ارتفاع المبنى عن هذه الحدود فهذا يعنى توافر مساحة كافية للحمام يطير فيها فوق رأس المرى وعندها يجد صعوبة بالغة فى الإمساك بهذا الحمام الشارد .



علمنا مما سبق أن الحظيرة تحتوي على صناديق الأعشاش التي ترتب عادة في صفوف بمحاذاة الحائط الخلفي لتكوين جانب من جوانب الصندوق وبهذه الوسيلة تقتصر التكاليف على إقامة الجوانب والحوائط إلا أننا ننصح ببناء الأعشاش في وحدات مستقلة من ٣ - ٦ وبذلك يمكن خلعها من مكانها بسهولة في نهاية موسم التربية أو عند الرغبة في إجراء عمليات صيانة أو ترميم وطلاء الحظيرة من جديد .

وبصرف النظر عن نوع وحجم صندوق العش الذي يقع عليه اختيارك يجب في كل الحالات التأكد من ارتفاع الأرضية السفلية لصناديق الأعشاش عن أرض الحظيرة بمسافة ٢٢ - ٣٠ سم وهذا يتيح للمربي عدة مزايا خاصة عند الرغبة في تنظيف الحظيرة .



وصناديق الأعشاش ليس لها مقاييس محددة متفق عليها ولكنها على أي حال يجب أن تكون واسعة لدرجة كافية لتحقيق الراحة لسكانها من الحمام

خاصة إذا عرفنا أن هذه المساكن تظل مشغولة بالحمام لمدة لا تقل عن ٦ أشهر في السنة .

يفضل أن يكون طول الصندوق ٦٠ سم والعرض (من الخلف إلى الأمام) ٤٦ سم والارتفاع ٣٨ سم ويمكن تزويد الصندوق بمجاثم وذلك عند فتح باب الصندوق (انظر الرسم) .

ويمكن تصنيع الأرضية بحيث يسهل خلعها إلى الخارج الأمر الذي أراه مفيداً خاصة أثناء عمليات النظافة أو عند الرغبة في إضافة طبقة جديدة من المستحلب .

أما بالنسبة لواجهة صناديق الأعشاش فتوجد تصميمات كثيرة شائعة أشهرها المصنعة من الخشب الرقائقي (خشب مصنوع من طبقات رقيقة مغراه) سمك ١٢ ملم مع استخدام قوائم خشبية (أوتاد) متباعدة للواجهة الأمامية (انظر الرسم) وتركيب بمجم منفرد في المنتصف بطريقة تسمح بحرية مرور الحمام للدخل أو الخارج ويستفاد من الحجم عند الرغبة في حجز أو إمساك الحمام .

ثبتت بعض الواجهات إلى الصناديق باستخدام مفصلات من النوع المتداخل مما يسهل من خلع الواجهة بالكامل الأمر الذي يسهل عمليات التنظيف .

ومن الشروط الهامة التي يجب مراعاتها عند بناء صناديق الأعشاش هو توافر مدخل سهل إلى داخل الصندوق وذلك لأسباب عديدة نذكر منها على سبيل المثال ضرورة إجراء فحص دورى لمراقبة البيض الجديد والأفراخ الصغيرة أو للتأكد من سلامة الحلقات المطاطية (المثبتة في أرجل الحمام ووجودها في مكانها ، الحجم المذكور عاليه (٦٠ × ٤٦ × ٣٨ سم) هو أصغر حجم يؤكد إتاحة مساحة كافية لمعيشة الحمام دون التعرض لمشاكل أو عقبات .

عند وضع زوج من الحمام (ذكر وأنثى) لأول مرة داخل العش المخصص لسكنهما يجب حبسهما لمدة كافية داخل هذا العش للتأكد من انسجامهما معاً ووجود تآلف بينهما مما يحقق حسن التزاوج بينهما في المستقبل كما يفضل حبسهما أيضاً داخل العش عند الرغبة من التأكد من الأبوة (صلة النسب بين مجموعة الأفراخ المنتظر فقسها داخل العش) وذلك أثناء إجراء عمليات التربية والتهجين كما سنوالى الشرح فى الأبواب المقبلة .

فى بعض الأحيان تفتقد إناث الحمام لكثير من المبادئ الأخلاقية حيث تتزاوج بسهولة مع أى ذكر آخر يستهويها أو يبدى إعجاباً بها والطريقة الوحيدة لتجنب ذلك هى توفير مساحة كافية للتزاوج داخل صندوق العش والعمل على إقامة مساحة إضافية ذلك لأنه عند بلوغ الأفراخ الصغيرة ٢١ يوماً من العمر تزداد حاجة الذكر للتزاوج مرة أخرى وفى حالة خلو العش من هذه المساحة الإضافية فإن الأفراخ الصغيرة تتعرض للطرد أثناء قيام الزوج بعملية التزاوج وفى حالة تراجع الأفراخ أثناء عملية الطرد تزداد فرص تحليم البيض الجديد .

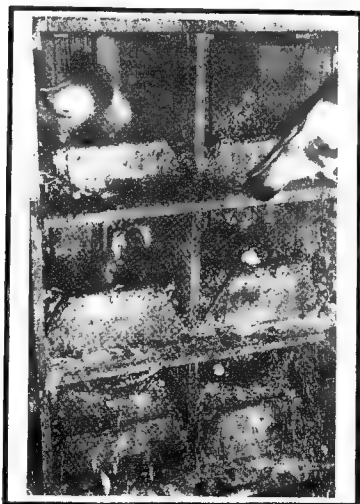
تختلف صناديق أعشاش العزل (أعشاش العزوبية راجع موضوع حمام السباق) عن الصناديق العادية فى أن الأولى مجهزة بحيث يمكن عزل الذكر عن الأنثى ، وأبواب هذه النماذج من أعشاش العزل تعرف أحياناً بأبواب العزل وتصنع غالباً من البلاستيك .

العش المزوج :

أدى استخدام العش المزوج منذ بداية القرن الحالى فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى الحصول على نتائج مباشرة .. وتتراوح المقاييس المستخدمة ما بين ٣٠ سم × ٣٠ سم أو ٤٠ × ٣٠ سم تقريباً — ننصح باستخدام المقاييس الكبيرة لأنها تمتلئ بزرق الحمام فى فترة زمنية أطول عن النموذج الأول — يفضل بناء الأعشاش باستخدام ألواح خشبية بسمك ١٨ ملمم ويشترط تجنب اختيار أنواع الخشب الرديئة التى تتأثر بالرطوبة وتعرض للانتفاخ والتشوه .

تصنع القوائم من عوارض خشبية من النوع الذى يمكن تسميره بالمسامير كل ٣٠ سم وذلك لتقليل مخاطر إصابة الحمام بالمسامير البارزة كما ننصح بتركيب لوح خشبى فى الجهة الأمامية من العش بشرط أن يكون على شكل منحرف (راجع الرسم) .

وذلك لتجنب الكثير من الحوادث المؤسفة نذكر منها ما يحدث عند حدوث إزاحته لمسافة ضيقة للكتل الخشبية حيث تتكون فجوة صغيرة من الممكن أن تنزلق فيها رجل الحمامة أثناء خروجها من العش ومثل هذا اللوح المنحرف يجنب الحمامة التعرض لمثل هذا المأزق . يسمح هذا اللوح الخشبى بسهولة جذب العش للخارج عند امتلائه بالبراز ومخلفات الحمام مما يساعد على تنظيف العش .



يجب تثبيت الأعشاش في أعلى مكان ممكن بطريقة تسمح بوجود فراغ كبير تحت أكثر الأعشاش انخفاضاً، وهذا يسهل عمليات النظافة ويمنع احتمال اختباء القوارض كالفران مثلاً في أماكن منزوية في انتظار الفرصة المناسبة لمهاجمة حظائر الحمام .

يحدد ارتفاع الحظيرة عن الأرض وفقاً لطول المسئول عن رعاية الحمام بحيث يتسنى له مراقبة أعلى عش في الحظيرة وكذلك أدنى عش بسهولة ويسر .. وعلى ذلك بالنسبة للشخص الذى يبلغ طوله ١,٨٠ م ننصح بأن يكون ارتفاع أدنى عش في الحظيرة عن الأرض بمسافة ٥٥ سم تقريباً الأمر الذى يساعد مثل هذا الرجل على أداء وظيفة النظافة لكل الأعشاش سواء العالية أو الواطئة بنفس الكفاءة دون الحاجة للتسلق إلى أعلى أو الانحناء المؤلم لأسفل .. ونحن نحرص على شرح هذه التفاصيل الدقيقة نظراً لأن هذه الوظائف يتكرر حدوثها يومياً ولعدة مرات في الحظيرة الواحدة في كل زيارة يقدم بها المربي للحظائر .

توجد ٤ صفوف من ٤ أعشاش مزدوجة في كل جانب من الحظيرة توجد أنظمة مختلفة لتجهيز الفرشة المناسبة لهذه الأعشاش نذكر منها على وجه التحديد العش لما يتمتع به من مزايا .

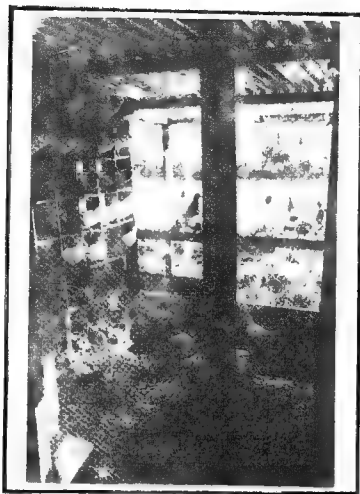
• الجحاشم :

تعتبر الجحاشم من الأماكن ذات الأهمية القصوى في موضوع تربية الحمام يوجد نوعان رئيسيان من الجحاشم :

الأول : الجحش الصندوقى ..

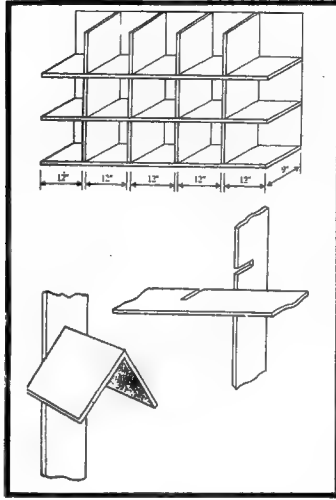
ويحتمل أن يكون تعبيراً عن ما يعرف باسم بيت الحمام وكما هو واضح من الرسم المرفق نلاحظ أن الجحش الصندوقى يصنع من ألواح خشبية ومسطحة تتشابه معاً لتزويد الطائر بالجحش الخاص به .. وبهذا النظام يمكن حماية كل فرد من الحمام من جيرانه الساكنة أعلاه مباشرة وكذا يتم عزل كل حمامة عن

جيرانها من كل جانب وهكذا تصبح كل حمامة منعزلة تماماً عن جيرانها القاطنة أعلاها أو بجوارها .

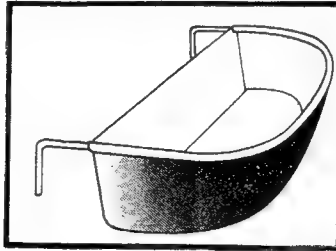


ولتحقيق الاستفادة الكاملة يجب ألا يقل الحجم الصندوقى عن ١٥ سم ومقاس ٣٠ × ٣٠ سم وعندما يقل حجم الخلية عن هذه القياسات تكون المساحة طبيعية الأمر الذى يسبب الكثير من المشاكل للحمام .. نذكر منها سهوله تلوث الحمام المقيم فى الخلية السفلية من فضلات الحمام الذى يعلوه كما تكون الحمامة معرضة للنقر من الحمام المجاور لها .

النموذج الثانى من الخلية يتخذ شكل الرقم (٨) ويتم تصنيعه من الخشب المتين الذى يجمع معاً ليكون فى النهاية خط النهاية خط تقاطع بين سطحين



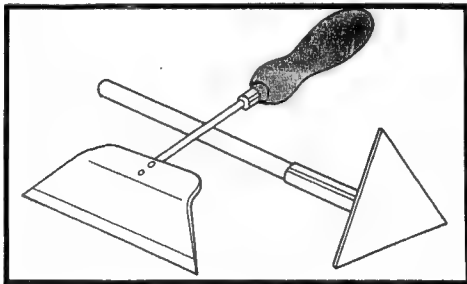
خشبين متحدين على شكل حرف (A) .. هذا النموذج من الجاهز شائع الاستخدام لدى كثير من الهواة المتحمسين الفاعمين لأصول تربية الحمام .



يمكن تثبيت هذا النوع من المجاثم في جدار الحظيرة كلما وجدت مساحة مناسبة كافية لإقامته وفي هذا النوع من المجاثم يتنقى احتفال تلوث الحمام السفلى ببراز الحمام المقيم في الجثم العلوى لأن جناحي الجثم تعمل كمظلة تحقق الحماية الكاملة للحمام المقيم في المجاثم السفلية .. وعندما تكون المسافة بين المجاثم كافية ومعقولة يتنقى كذلك احتفال حدوث النقر بين الحمام .

وفي كل الحالات يجب أن يختار للمجاثم أياً كان نوعها أماكن بعيدة عن التيارات الهوائية أو التي يتجمع وينساب فيها مياه الأمطار ، ولتجنب هروب وفرار الحمام يفضل عدم تثبيت المجاثم بجوار أو فوق الأبواب .. كما يجب اختيار أماكن للمجاثم يسهل الوصول إليها لمعرفة المرنى لتنظيفها وإقامة المجاثم في أماكن يصعب تنظيفها يعتبر من الأمور الميؤس منها ، والمرفوض تماماً إقامتها أو التفكير فيها .

ويعتبر إقامة عدد كبير من المجاثم يفوق على عدد الحمام من الأهداف الرئيسية لأى مرنى واتباع هذه النصيحة الذهبية تضمن عدم انتشار وتنافس الطيور حول المجاثم والاستثناء الوحيد من هذه القاعدة يكون عند الرغبة في إقامة حظائر للأفراخ والطيور الصغيرة حيث يزداد احتفال حدوث نقص في أعداد الطيور أثناء إحلال طيور جديدة محل الطيور المفقودة من أبراج حمام السباق .



معالف التغذية :

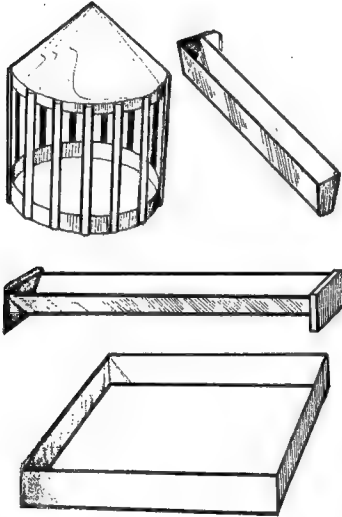


يمكن شراء معالف التغذية والأواني من الأسواق كما يمكن تصنيعها بسهولة في المنازل ، وأشهر الأشكال المستخدمة كمعالف للحمام هي الطويلة الضيقة والمغطاة من أعلى لمنع إفساد ما بها من غذاء بروت الحمام .

ويمكن تصنيع المعالف الخشبية بسهولة بتثبيت لوحين من الخشب معاً باستعمال المسامير على شكل حرف (V) مع تثبيت كتلة خشبية عند الطرف النهائي لكل لوح تعمل كقدم للمعلقة ، ويمكن تجهيز وعاء بسيط للتغذية عبارة عن صينية خشبية لها حواف لا يتعدى ارتفاعها عن ٢ سم .

وعقب انتهاء كل موسم للتربية تنقل أواني التغذية للخارج حيث يعاد كشطها وتنظيفها وإعادتها للحظائر مرة أخرى ، وبعض المربين لا يجذون

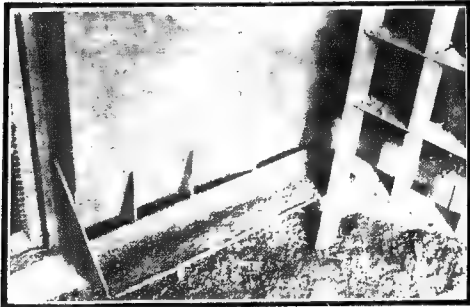
استخدام أواني للتغذية ولكنهم يعضون الغذاء على أرضية الحظيرة مباشرة وفي هذه الطريقة يجب الاعتناء بنظافة الأرضية والحرص على كنسها والتخلص من أى مواد غذائية زائدة أو متبقية والاهمال فى أداء هذه الوظائف يعتبر دعوة مفتوحة لعمو الجراثيم وانتشار الأوبئة .



وفي المزارع الكبيرة تستخدم معالف مشابهة إلا أنها أكبر حجماً ، وتسع حوالى $\frac{1}{3}$ م³ يمكن تعبئتها بحوالى ٤٠٠ كجم من الحبوب وهى كمية تكفى لتغذية حمام الحظيرة الواحدة لمدة شهرين . وتركب هذه المعالف على قوائم تعمل على رفعها عن الأرض بمسافة ٢٠ سم ويتم ملء هذه المعالف من خلال مر الحومة .



تنقسم هذه المعالف إلى ٤ أقسام في البلاد التي تتمتع برخص الذرة البيضاء ويكون ذلك على الوجه التالي :

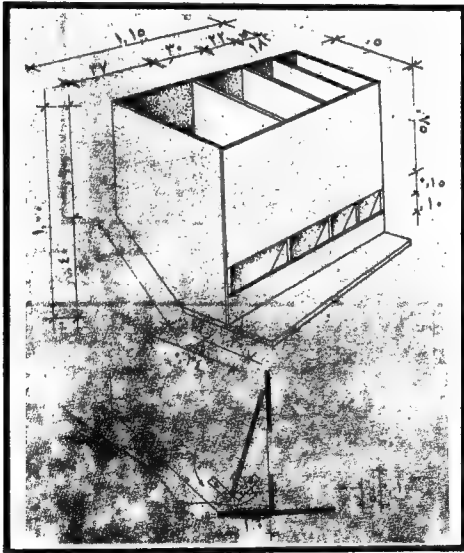


(طول الملف ١١٥ سم) .

٣٠ سم للذرة ، ٣٠ سم الفول المصرى أو البسلة ، ٢٢ سم القمح ،
١٨ سم الذرة البيضاء .

أما في البلاد التي تكن فيها الذرة البيضاء أغلى سعراً من القمح يكتفى
بتقسيم الملف إلى ٣ أقسام فقط على الوجه التالى :

الذرة ٤٠ سم ، البسلة ٣٥ سم ، القمح ٣٢ سم .



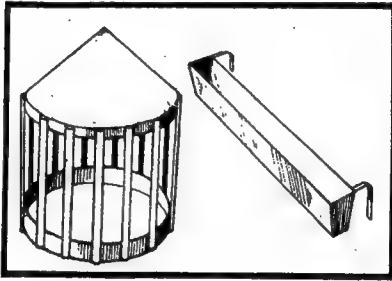
تفاصيل الملف في لوح توزيع الحبوب .

يعتبر ضبط انسياب وجريان هذه الجيوب من الأمور الهامة لتجنب الإسراف ويكون ذلك برفع لوح التوزيع المائل بقدر محدود ودقيق ليمرر الكميات المناسبة من الجيوب ، ومن الضروري وجود غطاء لمنع دخول الفئران وكذلك من الضروري وجود لوح لإحكام غلق قاعدة المعلق خاصة في الأوقات المخصصة لمقاومة انتشار الفئران في الحظيرة .

المساق :

تعتبر الأواني والأوعية المستخدمة لتقديم الماء في حظائر الحمام من أهم الأدوات المستخدمة على وجه الإطلاق .. ذلك أن شرب الماء الملوث يعتبر هو العامل الرئيسى المسبب في انتشار الأمراض بين أفراد سرب الحمام أكبر من أى عامل آخر للتلوث ولذلك يجب الاعتناء بتوافر مياه للشرب نظيفة تماماً طوال الوقت .

وأشهر أنواع مساق الماء المستخدمة في حظائر الحمام هي التى تتكون من صينية مستديرة تلتحم على طول حافتها المستديرة مجموعة من القضبان المعدنية ومغطاة من أعلى بغطاء مستدق الطرف .. ومثل هذا الغطاء يضمن عدم جثوم أى طائر على سقف المسقى يتسبب في تلوث المياه ووجود القضبان المعدنية يضمن استخدام الماء للشرب فقط وليس للاستحمام الأمر الذى يضمن تواجد الحمام خارج حدود المسقى بصفة مستمرة .



يمكن تصنيع المساق من البلاستيك أو الحديد المجلفن ، العيب الوحيد في هذه المساق ضرورة وضعها فوق رف يعد عن أرضية الحظيرة بمسافة كافية لمنع تساقط الشوائب فيها والعائق الثانى أن الطيور لا يمكنها شرب كل الماء الموجود في المسقى قبل أن يصبح من الضروري تغيير ماء الإناء وعلى ذلك يصبح الموقف في غاية الصعوبة خاصة عند الاحتياج لوضع أدوية طبية في ماء الشرب حيث تضطر لإلقاء الماء المتبقى في الإناء وبه هذه الأدوية المكلفة الأمر الذى يشكل خسارة مادية .

المساق المائية التى يمكن تعليقها خارج الحظيرة هى في الواقع أكثر سهولة في الاستعمال كما أنها أكثر صحية ومن المستحيل تلويثها بواسطة الطيور ويمكن ملئها بكميات مناسبة من الماء تكفى بالضبط احتياجات الطيور لحين حلول موعد تغيير الماء وبذا يقل حجم الفاقد من الماء بما فيه من أدوية مذابة لأقل قدر ممكن .

يقوم كثير من المربين بتغيير الماء مرتين أو ثلاثة ولكن الواقع أن الأمر لا يستدعى هذا الإجراء المغالى فيه ومع ذلك يجب غسل الأواني في كل مرة يتم فيها تغيير الماء كما يجب كشطها وغسلها وتعقيمها مرة كل أسبوع على الأقل .

يمكن إضافة أدوية التعقيم يومياً في ماء الشرب لضمان نظافتها وتقليل مخاطر التعرض للتلوث إلى أقل حد ممكن وبعض المربين يقومون بإضافة الجلوكونز والمنشطات والمقويات الأخرى لماء الشرب ..

المغاطس :

كل الحمام يحب الغطس والاستحمام في الماء .. ويؤدى هذا النشاط في كل الظروف المناخية سواء أكان الجو حاراً أو بارداً وعلى ذلك يجب اتخاذ الكثير من الاحتياطات عند أخذ الطيور لحمامها الأسبوعي وفي الأغلب يمكن استخدام أى شيء كوعاء للاستحمام . ويصلح أى وعاء كبير يمكن تنظيفه بسهولة وإفراغه بسهولة يعنى بالغرض ولا يصح أن يبقى وعاء الاستحمام لمدة

تزيد عن ٢٤ ساعة .. ونذكر دائماً أن الماء مصدر حقيقى لانتشار الأمراض ولذا يجب أن تتم العملية تحت سيطرة ومراقبة المرنى المستمرة ، ومن باب الاحتياط ينصح بوضع وعاء الاستحمام فى مكان آمن لا توجد به ، قطط يمكنها الاعتداء على الحمام .. وبعض المربين الذين يخشون من اعتداء القطط على مقبضاتهم من الحمام يلجأون إلى تجهيز الحمامات على سطح الحظيرة مع بسط شبكة حول أسوار السطح للحد من خطورة هجوم القطط على الحمام ، ولا شك أن الاستحمام فى الحظيرة يعنى بالنسبة لك وقت الراحة والاسترخاء بينما يستمتع الحمام بالماء والتسكع حول الحظيرة حتى يتم جفافه ولذا ننصح بالقيام بهذه الوظيفة أيام الأجازات والراحة حتى يتوافر لك الوقت الكافى لأداء هذه الوظيفة .

النظافة والعناية الصحية :

النظافة عامل مهم وأساسى للمحافظة على المظهر العام للحمام ، هذه الوظيفة التى يجب أداؤها يومياً عند توافر الوقت ، وليس هناك أفضل من استخدام المكشطة وفرشاة اليد الحشنة (فرشة المسح) ويجب التخلص أولاً بأول من الرغب المتساقط بعيداً عن الحظيرة مع الامتناع نهائياً عن تكويمه وتركه نهياً للذباب والحشرات .

يفضل بعض المربين إبعاد الطيور عن الحظيرة أثناء إجراء عمليات النظافة ولكن من المتفق عليه أن استمرار وجود الحمام أثناء قيام المرنى بإجراء عمليات النظافة يساعد على زيادة الألفة بينهما .

بعد الانتهاء من كشط الأرضية والمجاثم وتنظيفها على الوجه الأكمل ينصح بتغطيتها بطبقة من الرمل ، يفضل بعض المربين استخدام طبقة عميقة من القش الذى يشمل على رمل أو نشارة خشب حيث تفرش بها الأرضية بعمق يبلغ حوالى ١٥ سم ويتم التخلص من هذا القش مرة كل عام مع ملاحظة إضافة الجير مرة كل أسبوع ولا شك أن تعاظم وجود البكتريا المفيدة يساعد على قتل الجراثيم الغير مرغوب فيها الأمر الذى يحافظ على نظافة الحظيرة بأقل جهد ممكن .

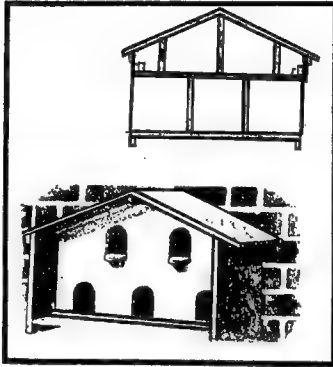


أبراج الحمام المنزلية «للهاواة» شاع استخدام أبراج الحمام في كثير من قرى مصر ونظام التربية في هذه الأبراج حر بمعنى إتاحة الفرصة للحمام بالخروج والعودة بكامل حريتها دون عوائق .

ولا يتعدى برج الحمام عن كونه منزل صغير لتربية الحمام ويتخبط لهذا البرج أى مكان مرتفع بالمنزل كالسطح مثلاً كما يمكن تعليقه على أى جدار خارجى . وينصح بتزيين البرج من الخارج ببعض الألوان الزاهية والمناظر الطبيعية لاعداده كقطعة ديكور أنيقة فى المنزل وأن يصمم البرج بحيث يتكون من دورين أو ثلاثة أدوار وأن يزود بعيون (فتحات للدخول والخروج) تقتطع من جوانب البرج وذات سعة لا تزيد عن ٦ بوصة مربعة ويفضل توزيع هذه العيون بحيث تغطى جميع الاتجاهات (شمال — شرق — جنوب — غرب) .

وفى كل الأحوال يجب أن تكون هذه الأبراج بعيدة عن مصادر الرطوبة وكاتمة بحيث تمنع تسرب مياه الأمطار أو غيرها إلى داخل الحظيرة ، وأن تجهز بأفضل صورة لتشجيع إقامة الحمام الذى يميل دائماً إلى هجرة المساكن غير النظيفة الغير متقنة الاعداد .

وتصنع هذه الأبراج من خشب متين كما يجب تزويد البرج بواقى مناسب من الخشب وتجهيز فراندة (شرفة) على امتداد واجهة البرج ليهبط عليه الحمام ، ويختار لأبراج الحمام الأماكن التى يسهل مراقبتها وبشرط أن تكون بعيدة عن الأعداء الطبيعية للحمام مثل القطط والفران مع تجهيز مدخل سهل للمرى بحيث يمكنه الدخول إلى البرج بسهولة لتقديم الغذاء والماء ورعاية الأفراخ ومراقبة الحمام الكبير .



مقطع رأسى لواجهة برج حمام لتوضيح البرج من الداخل .. وكذلك لتوضيح كيفية تعليقه على الحائط .

يمكن أن يكون روث الحمام مصدراً للإزعاج ولكن بتوجيه عناية خاصة للنظافة مع التخلص الفوري من هذا الروث يمكن التخلص نهائياً من هذه المشكلة .

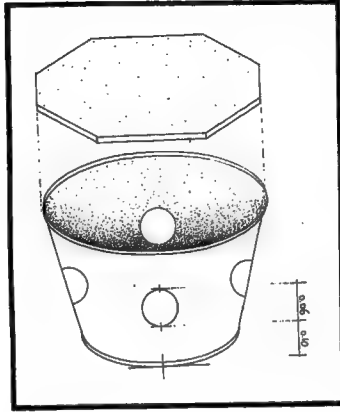
توزيع الأملاح المعدنية :

نصح بتقديم الأملاح المعدنية وهى مندأة بخفة بالماء . ويتم تعبئة الأملاح المعدنية فى أواني كالبيته بالرسم مع تصنيع أربعة فتحات قطر كل فتحة منها ٦ سم وبحيث ترتفع عن سطح الأرض بمسافة ١٠ سم ويتم تغطية الوعاء بغطاء ثابت .

الإضاءة :

تجهز الحظائر بلمبات ٢٥ وات بأعداد تكفى لإمداد الحظيرة بإضاءة

٣ - ٤ وات لكل ١ م^٢ ، أجريت تجارب لزيادة الإضاءة بحيث تكون



٦ - ٩ وات لكل ١ م ، إلا أنها لم تحقق زيادة ملحوظة في الإنتاج .

في السنوات السابقة تعود المربون إضاءة الحظيرة بدءاً من تاريخ ١٠ أكتوبر لمدة ٤ ساعات في الفترة الصباحية وذلك بغرض حث الحمام على وضع البيض في الفترة من ٢٠ - ٣٠ أكتوبر . وهذا يتيح للمربي الفرصة للحصول على أقصى إنتاج صالح للعرض في الأسواق في فترة أعياد رأس السنة الميلادية وهي الفترة التي يتزايد فيها الطلب على شراء الدواجن مع وجود مناخ مناسب للبيع بأسعار مجزية ، ولا شك أن هذا الأسلوب يساعد على توفير إنتاجية مناسبة في نهاية العام ولكن يبدو أن هذا النظام يتسبب في إرهاق أزواج الحمام والنتيجة الحصول على إنتاجية ضعيفة في أشهر الربيع .

وفي السنوات الأخيرة قام المربون ذوى المهارة بإضاءة الحظائر بدءاً من نفس التاريخ (١٠ أكتوبر) ولكن لمدة تتراوح ما بين ١٥ - ٢٨ يوم فقط .

وهذا يتيح الفرصة لأزواج الحمام للراحة طوال موسم الشتاء مع الحصول على إنتاجية أفضل في موسم الربيع .

والرأى السائد الآن بين المربين أن التأثير الوحيد للإضاءة هو نقل الإنتاجية من فصل لآخر وبناء عليه يفضل أن تترك الحرية لكل مربي في تحديد زمن وضرة الإضاءة وفقاً لظروفه الخاصة والتي تحقق له من وجهة نظره أقصى ربحية ممكنة وفقاً لتجاربه الشخصية .

التدفئة والعزل :

يلاحظ في جميع حظائر الحمام السابق شرحها أنها مصممة بحيث لا تكون معزولة حرارياً كما لا تستخدم فيها أى نظم للتدفئة .. والواقع أن الحمام جيد التغذية والذي تتوافر له سبل الحماية المناسبة من أضرار الرطوبة لا يتعرض على الإطلاق لمخاطر الإصابة بالبرد .

ويفضل في جميع الأحوال اختيار المباني المفتوحة مع توفير جو جاف نسبياً داخل الحظيرة عن المباني المعزولة حرارياً محكمة الغلق حيث ترتفع فيها نسبة الرطوبة بسرعة خاصة إذا استخدم فيها نظام خاص للتدفئة .

حظائر الحمام الصغير :

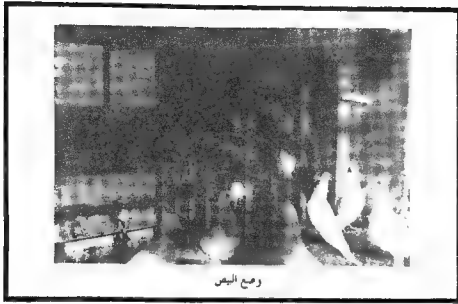
تستخدم في تربية الحمام في سن الفطام .. وهى تشابه حظائر الحمام الكبير إلا أنه توضع الجائم بأعداد أكبر بدلاً من أعشاش وضع البيض .

كثافة الحمام في المتر المربع :

تسع حظيرة الحمام مقاس ٢,٨ م × ٢,٥ م لمعدد ٣٢ زوجاً وهذا يعادل ٩ أفراد لكل ١ م^٢ .

ويفضل بعض المربين إضافة ١ م^٢ لمساحة الحظيرة وذلك بغرض تحقيق مساحة إضافية كى يحلق فيها الحمام بحرية أكبر .

وتوجد حظائر أخرى ذات أبعاد ٣ م × ٢,٥٥ م وهى تكفى ٣٢ زوجاً من الحمام . كما توجد حظائر أخرى ذات أبعاد ١,٥ م × ٢,٨ م تكفى ١٨ زوجاً .



وضع البيض

حظيرة للحمام الصغير من النوع كنج الفضى ، كنج الأبيض سن ٤ شهور وفى هذه الحظائر توضع الاناث فى الأماكن المخصصة لأعشاش وضع البيض فى حظائر الحمام الكبير . — عرض الألواح الخشبية الأفقية ١٠ سم — الألواح الرأسية ١٢ سم — وهذا يتيح لكل حمامة الجلم الخاص بها .

وفى بعض المنشآت الحديثة يميل الاتجاه إلى إنقاص مساحة الحوش الخارجى بالنسبة عما كان معمولاً به فى الحظائر القديمة وذلك بهدف تخفيض تكاليف الإنشاء ولكن مع الإبقاء على مساحة الحظيرة دون أى تغيير ليكون معدل كثافة الحمام ٨ — ٩ فى ١ م .

ولاشك أن تكاليف الإنشاء فى أيامنا هذه تعتبر مرتفعة للغاية ولذلك يجب على المربي أن يتجه إلى تحقيق أقصى استفادة ممكنة من كل ١ م فى مساحة الجنبى ليتسنى له فى النهاية الحصول على أكبر عائد مادى وأقصى ربحية ممكنة وهو الهدف الأسمى لأى مستثمر .



السلوك العام ومبحث وظائف الأعضاء

يعتبر الحمام بلا شك من الطيور شديدة الجاذبية وذلك لما تتمتع به كل حمامة من شخصية مستقلة ، ومن المعروف بضرورة تعايش الحمام في أزواج (ذكر وأنثى) ويمتضى هذا النظام من المعاشية يشترك كل من الذكر والأنثى في رعاية الأفراخ الصغيرة وتولى مسئولية رعايتها والعناية بها بكفاءة تامة ويتمتع الحمام بقدرته على التكاثر السريع وهذا بلا شك يعود على المرنى بعائد مادية مناسبة علاوة على ما يحظى به المرنى من لذة الاستمتاع بمعاشية هذا الحمام ومراقبة نظام حياته الدقيق .

يتميز الحمام بقدرته على التكاثر السريع في أى مكان تتوفر فيه مصادر التغذية ومياه الشرب ولكن عند تدخل المرنى في عملية التربية فإن ذلك يساهم بقدر كبير في تحسين النسل وبالتالي الحصول على أرباح مادية وفيرة .

ونحن في هذا الفصل من الكتاب نتولى مسئولية تجميع كل النظم المستخدمة في تربية الحمام ودراسة جميع مراحل العمر الخاصة به للتعرف على جميع المشاكل التى قد تصادفنا أثناء تنفيذ برامج التربية وعرض الحلول المقترحة لمواجهة هذه العقبات .

موسم التربية هو الجزء من السنة الذى يتطلع إليه مرنى الحمام بلهفة وشوق طوال أشهر الشتاء ، وخلال موسم الشتاء تسترخى أسراب الحمام وتبدو غير نشطة كما يظل مستوى نموها ثابتاً بمعنى بقاء وزنها بدون تغير طوال أشهر الشتاء .

ويبدو موسم التربية على عكس موسم الشتاء حيث تطيح الطيور أكثر بقلّة واهتماماً بالجنس الآخر وتبدأ الذكور فى النشاط كما تبدل الإناث مجهوداً نشطاً فى إعادة ترتيب صندوق العش ليصبح مستقراً وآمناً ونظيفاً .

يمتد موسم التربية من بداية شهر مارس وحتى نهاية شهر يوليو ، وترجع الخطورة في بدء موسم التربية مبكراً إلى احتمالات حدوث تقلبات مفاجئة في الجو فقد يفاجأ المربي بتحسّن الأحوال الجوية في أحد الأيام الأمر الذي يشجعه على عرض الطيور للهواء للتمتع بدفء الشمس ويفاجأ في اليوم التالي بتقلب حالة الجو ليصبح بارداً ومن المعلوم لكل مربي أن التعرض للصقيع أو البرد الشديد تعتبر من أخطار التربية المبكرة وذلك لأنه عندما تصل أفراخ الحمام إلى سن عشرة أيام كثيراً ما تتركها الأهباء دون حماية وبالتالي تتعرض هذه الأفراخ الصغيرة والعارية من الريش للبرد والقشعريرة والأكثر سوءاً أن تترك هذه الأفراخ دون حماية وغير مغطاة وعندها تتعرض لخطر الموت .

والواقع أن نهاية شهر أبريل يعتبر أفضل ميّعاد لفقس البيض وخروج الأفراخ للحياة حيث تصادف الأفراخ الصغيرة طقساً مناسباً وتحقق لها أقصى استفادة من النهار الطويل المشمس ولا شك أن نمو الأفراخ في ظروف جيدة يساعد في النهاية الحصول على طيور بالغة قوية النمو وهي الغرض الأسمى لأي عملية تربية .

وبالنسبة للهواة تعتبر أفضل وسيلة متاحة لهم للبدء في مشروع تربية الحمام هي شراء زوج أو أكثر من طيور الحمام المتزوجة بالفعل أى ذكر وأنثى ثم التآلف بينهما وأصبحا زوجاً منسجماً على وشك وضع البيض ، وفي أغلب الأحوال يبدأ هذا الزوج من الحمام (الذكر والأنثى) في الاعتقاد على المكان الجديد وفي خلال أسبوع أو عشرة أيام تشرع في تقديم خدماتها للزبون الجديد حيث تضع باكورة إنتاجها من البيض وتمارس نشاطاتها المختلفة في تربية ورعاية صغارها من أفراخ الحمام موسمياً بعد آخر وقد يمتد ذلك لعشرة أعوام أو أكثر .

المزاوجة :

يتنوع سن النضج الجنسي عند الحمام وفقاً للجنس وموسم الفقس للأفراخ الصغيرة .

تصل الذكور إلى مرحلة النضج الجنسي عندما يتراوح عمرها ما بين ٣ - ٥ أشهر وعند الإناث ما بين ٤ - ٧ أشهر .

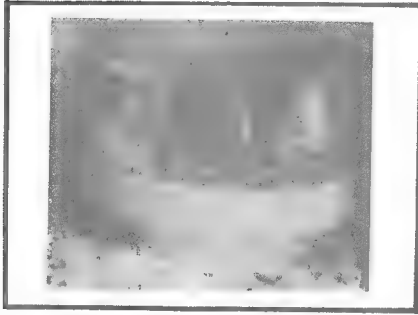
يتوقف سن البلوغ على عوامل مختلفة أهمها معدل سرعة نمو الحمام على مدار الأيام التي تسبق سن النضج الجنسي ، الحمام الذى تم فقسه فى الفترة من أكتوبر حتى مارس يصل إلى سن النضج الجنسي أسرع من الحمام الذى تم فقسه فى الفترة من يونيو إلى سبتمبر ، يحدث تأخير فى سن النضج الجنسي للحمام لعدة أسابيع عند تعرض الأفراخ الصغيرة لأحوال جوية سيئة لمدة طويلة .



وقد يظهر من وقت لآخر بعض مظاهر السلوك المبكر التى تؤكد حدوث النضج الجنسي فى وقت مبكر خصوصاً عند الذكور وعلى سبيل المثال تبدأ الذكور الصغيرة فى ملاطفة الإناث قبل أن يصل عمرها إلى سن ٣ أشهر . ويمكن التأكد من جنس الطائر (ذكر أو أنثى) عن طريق فحص تحديد الجنس التى سنوالى شرحها فيما بعد .

يقضى الحمام حياته فى أزواج ولكن عند حدوث اختلال فى أعداد نوع عن الآخر كأن يتفوق أعداد الذكور عن الإناث أو العكس فى الحظيرة

الواحدة ، وفي مثل هذه الظروف تتزايد احتمالات اشتراك فردين من الحمام من جنس واحد في عش واحد . والطريقة الوحيدة التي يمكن بها تمييز الذكر عن الأنثى هي فحص الأعضاء التناسلية بالطريقة المشروحة في الصفحات التالية . ومع ذلك توجد بعض الحالات التي يشترك فيها زوج من الحمام من نفس النوع في عش واحد ولكن هذه الحالات يمكن اكتشافها بسرعة عند ظهور بعض الشواهد كأن تلاحظ وجود ٤ بيضات داخل عش واحد فلا شك أن هذه إشارة مؤكدة لوجود ٢ أنثى في عش واحد .



عندما يحتوي العش على ذكرين فمن الطبيعي أن يخلو العش من البيض ويمكن في هذه الحالة إضافة بيض مخصب حيث تتولى الذكور حضانة هذا البيض ورعاية الصغار كما يمكن اتباع نفس المخطط مع الحمام المؤنث العقيم . ويتصادف أحياناً أن يشغل العش الواحد ٣ أفراد وغالباً ما يكون ذكر مع أنثتين مع وجود ٤ بيضات في عش واحد وفي بعض الأحيان تشغل كل أنثى عش مستقل بينما يقوم ذكر واحد بدور « جوز الإثنتين » حيث يقوم بزيارة كل أنثى منهما على حدة ويظل مشغولاً بمتابعة حالة « الحريم » الخاص به .. توجد عدة طرق لإتمام عملية المزاوجة نوجزها فيما يلي :

الطريقة الأولى :

يمكن أحياناً إدارة وتنظيم عملية المزاوجة بمعرفة المرنى ويكون ذلك بحسب الذكر مع الأنثى فى قفص خاص وهذا يتطلب مجهوداً وافراً ويستغرق أياماً عديدة ولكنه فى النهاية يعطى نتائج إيجابية مفيدة .

ينصح بفصل الذكور عن الإناث طوال أشهر الشتاء .. كما يفضل أن لا يرى أى منهما الآخر خلال هذه الفترة .

فى الربيع يختار المرنى لكل ذكر من الحمام الأنثى المناسبة له ، ولا توجد مشاكل عند إعادة ترويض الذكر لنفس الأنثى التى سبق مزاجتها من قبل ومع ذلك توجد بعض الأفراد التى يبدو أنها تفضل ذكر أو أنثى آخرين وبهذا يضطر المرنى لإيقاف جميع الخطط السابقة والبدء من جديد حيث يجتهد فى توزيع هذه الأزواج الغير متفاهمة معاً ولكن يجب أولاً الإسراع فى مزاوجة الأفراد التى ظهر من التجربة إنسجامها معاً وعدم وجود مشاكل فى التربية أثناء المواسم السابقة مع ضرورة حبس كل زوج فى عش واحد له باب مغلق وبشروط أن يحتوى كل صندوق على وعاء عميق ممتلئ بكمية مناسبة من النشارة أو أى مادة أخرى مناسبة .

ويعتبر من الفطنة وحسن التدبير إقامة ملجأ عادى (مساحة زائفة) ويكون ذلك بوضع فاصل خشبى داخل صندوق العش يمكن للأنثى أن تلوذ إليه لتسترخ فيه بضع دقائق من ملاحقة الذكر المستمرة لها وعند خلو العش من مثل هذا الملجأ يتزايد فرص ملاحقة الذكر لأنثاه بصقة دائمة وقد تصيبها بعض الضربات الموجعة من منقار الذكر قد تؤدى إلى سلخ جلد الرأس أثناء محاولة الذكر لجذب انتباه الأنثى له .

يمنح الزوج الأول حريته داخل الحظيرة مع ترك باب عش الصندوق مفتوحاً ليتمكن من الطيران والعودة والتعرف بسهولة على موقع عشه وفى الوقت ذاته يجب على المرنى إعادة فحص جميع الأعشاش للتأكد من سلامة أزواج الحمام وحسن توافقها وإنسجامها معاً وأنها تقبل على الطعام والماء بشهية كما يجب

متابعة حالة الزوج الأول المنطلق في أجواء الخطيرة والتأكد من زواجهما وحسن المعاشرة بينهما وعندما تدرك تماماً أن الزوج الأول أصبح على معرفة ودراية كاملة بطريق العش الخاص بهما يتم غلق الباب عليهما .. ثم نبدأ في تكرار نفس الخطوات مع الزوج التالي حيث تمنح له حريته ويتم مراقبته هو الآخر بعناية للتأكد من حسن العلاقة بينهما وأنهما أصبحا على دراية كاملة بمكان العش الخاص بهما وأن في مقدورهما الانطلاق من وإلى العش في هدوء وبسهولة وأمان .. تتكرر الخطوات السابقة مع كل زوج على حدة حتى يتم منح جميع الأفراد حريتها مع التأكد من زواجهما وأنها جميعاً تعرف على وجه التحديد موقع العش الخاص بكل زوج منها .



عند التأكد من تزواج جميع الأفراد يمكن فتح الأبواب ومنح الجميع حريتها الكاملة لتنتقل في أجواء الخطيرة .

ولا يخلو الأمر من وجود ذكر زائد يكون مصدراً دائماً للمتاعب والمشغبة ويجد متعته في إخلاء جميع الأعشاش المجاورة له ويحارب كل من

يعترض طريقه ومن المدهش أنه يفوز في معاركه في أغلب الأحوال بسهولة ،
وسرعان ما يكسب هذا الذكر الوغد المشرد سمعة رديئة بين أفراد الحمام في
الخطوة بسبب ما يظهره من عداوة وبغضاء ويتجنبه الجميع بسبب طباعه
الشرسة .

ويلجأ الكثير من المربين إلى التخلص من هذا الذكر المشاغب صانع
المشاكل ولكن عندما يكون هذا الذكر متمتعاً بصفات جيدة ومرغوب فيها
تظهر على الفور مشكلة يجب التصدي لحلها ، ويفضل في هذه الحالة حبس
هذا الذكر المشاغب مع أنثاه في العش الخاص بهما لبضعة أيام حتى تتأكد من
تمام استقرار بقية الأزواج كل في عشه الخاص به وبعدها ستولى بقية الذكور
وضع حد لهذه المهزلة بتأديب هذا الذكر المتمرد .

وتوجد طريقة أخرى في التربية لا تختلف كثيراً عن الطريقة الأولى إلا في
بعض الفروق الطفيفة حيث يقوم المربي بحبس جميع الأفراد في أعشاشها حتى
تضع الإناث أول بيضة ول هذه الطريقة عدة مزايا نوجزها فيما يلي :

١ - ضمان استقرار الأزواج في أعشاشها دون إثارة أي متاعب .

٢ - ضمان الأنساب للتأكد من نسب كل فرخ جديد إلى أبويه .

الطريقة الثانية :

في هذه الطريقة توضع ذكور صغيرة مع إناث صغيرة في بداية سن التضع
الجنسى بشرط أن تكون أعمارها متقاربة وبأعداد متساوية في خطوة واحدة
وبعدها تبدأ الذكور في تخصيص عش لسكنائها ولا يخلو الأمر في هذه المرحلة
من بعض الشجار واستخدام المناقير والأجنحة في مرحلة التنافس في اختيار
الأعشاش وقد يحتاج الأمر لعدة أيام حتى تتعرف أفراد الحمام على البيئة المحيطة
وبعدها تبدأ في اختيار المكان المناسب لبناء عشها وعادة ما يأخذ الذكر زمام
المبادأة بالنسبة لهذا الموضوع حيث يقوم بفحص ومعاينة صناديق الأعشاش في
مختلف المواقع وعندما يجد الصندوق الذي يروق لمزاجه الشخصى يشرع على
الفور في احتلاله ويسارع بالنداء على زوجته للحضور ومعاينة عش الزوجية

الجهد وعندما يحظى بالقبول (ويكون ذلك بالدخول إلى العش والاستقرار لبعض الوقت مع زوجها) يادر في تقديم الحمامات اللازمة لتجهيز بيت المستقبل وإمداد زوجته بالقش والأغصان الرقيقة التي تستخدمها الأنثى في متكامل بناء العش وينتهي الأمر في النهاية بحدوث تصنيف نهائى يتم بصورة تدريجية وبصبح لكل ذكر العش الخاص به وتشاركه فيه أنثاه التي توافق مزاجه الشخصى .

والواقع أن الكثير من أزواج الحمام لا يتقنون صنعهم للعش وغالباً ما يكون رديفاً ويعمد كثير من المربين لعلاج هذه المشكلة بوضع كميات مناسبة من الرمل النظيف أو أى حامة أخرى مناسبة فى وعاء عميق ويترك استكمال العش لنشاط الذكر والأنثى .

ولتحقيق الأمن والسلامة لأزواج الحمام يجب على المربي ألا يتسامح بأى صورة بترك ذكور أو إناث بدون أليف داخل الحظيرة مثل هذه الطيور الراضة فتتسبب دائماً فى إحداث قلق واحتياج عظيم لأزواج الحمام المستقرة فى أعشاشها حيث تبذل المحاولة تلو الأخرى فى التزاوج مع الأزواج الأخرى وبناءاً عليه يجب الاحتفاظ بالذكور المنفردة أو الإناث الوحيدة التى لا تجد لنفسها مكاناً داخل الحظيرة فى مكان منفرد أو تقرير مصيرها بشكل نهائى .

المربي الماهر الذى يريد الاحتفاظ بأسراب الحمام فى حالة مزدهرة مع الاحتفاظ بالنظام والأمن داخل الحظيرة يجب عليه الاحتفاظ فقط بأفراد الحمام المتزوجة داخل الحظيرة وعند الرغبة فى إضافة زوج جديد فإن أحسن طريقة لترسيخ وتثبيت وجود هذه الطيور هو حبسها لمدة أسبوع أو أكثر فى قفص أو مكان متسع حتى تضع بيضها . وبهذه الطريقة يضمن المربي أن هذا الزوج الجديد لن يتسبب فى إحداث اضطراب أو شغب أو محاولة اغتصاب أعشاش الآخرين .

ومن الأمور الغير مستحبة التى يقع فيها الكثير من الهواة وحتى كثير من المربين القدامى هو حشد الحظيرة بأعداد كبيرة من أزواج الحمام حتى يتسبب ذلك فى فشل موضوع التربية إلى حد كبير .

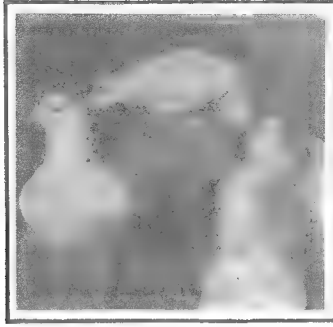
تتنوع وسائل الاستعراض الجنسي لدى الحمام تنوعاً بالغا يختلف كثيراً في شدته ومدته حيث تبدى بعض الذكور مناورات ضخمة للاستعراض بينما يبدو بعضها الآخر رزيناً ووقوراً وغالباً ما تكون الاستعراضات معقدة ومتشابكة وكثيراً ما يتبختر الذكر أمام الأنثى لجذب انتباهها ثم يعود إلى عشه مصدراً العديد من أصوات الهديل كدعوة مفتوحة للأنثى التي يشتبهها . وعندما تقرر الأنثى في النهاية أن تلحق به داخل العش فإنه يسارع في الحال في ملاطفتها وتقليلها والدغدغة بمنقاره في عنقها .

ويشارك الذكر مع الأنثى في تجهيز العش حيث يقوم الذكر بنقل وحمل الحامات وتعمل الأنثى على ترتيبها وتنسيقها داخل العش .

وفي هذه المرحلة المبكرة من نشاطات التربية (المرحلة التي تسبق وضع البيض) كثيراً ما تشاهد الذكر وهو يقود زوجته إلى العش حيث يطاردها ويتبعها في الحظيرة وكثيراً ما يضربها بمنقاره بقسوة ويأزاحها بشراسة في المأكل والمشراب ولا يتيح لها الفرصة المناسبة إلا بشق الأنفس وبعد جهد جهيد ولكن سرعان ما تتوقف هذه الحركات الحمجية بمجرد أن تضع الأنثى بيضتها الأولى (الأمر الذي يحدث غالباً في فترة بعد الظهر وأثناء وجود الأنثى داخل العش) ينشط الذكر في تجميع العش والأغصان الرفيعة ويحملها إلى زوجته في شوق ولهفة وسبحان مغير الأحوال .

تم المزاجية غالباً بعد الظهر عقب فترة من الاستعراض تطول أو تقصر وفقاً للظروف حيث يمسك الذكر بالأنثى ويستقر فوقها في وضع متزن وثابت ويتم التزاوج بالتجاور والتلاصق بين جمعى الذكر والأنثى .. تظل الأنثى ساكنة في موقعها لوضع لحظات عقب نزول الذكر وفي هذه الأثناء تصل مجموعة أخرى من الذكور في محاولة لاستغلال الموقف ولكن كثيراً ماتكون هذه المحاولات المتكررة غير مجدية .

المغازلة والملاطفة علامة مؤكدة على إتمام الزواج حيث تولج الأنثى منقارها في المنقار المفتوح للذكر الذي يتقيأ عندئذ بعضاً من الطعام وعادة



ما تتم المغازلة بعد التزاوج حيث يطأ الذكر الأنثى التي تجلس في وضع القرفصاء وبعد انتهاء مراسم الزواج يبدى الذكر قليلاً من المداعبة نحو زوجته ثم يطير جزلاً فرحاً حيث تتبعه عادة زوجته ، يعقد مثل هذا الزفاف الطائر عندما تناح لأزواج الحمام مساحة كبيرة للطيران أو عندما تترك لها الحرية للطيران خارج الحظيرة .



وضع البيض

يتم وضع أول بيضة في اليوم التالي من التزاوج :

البيضة عبارة عن بويضة تتحرر من المبيض (العضو الذى تتكون فيه البويضات) وتشتمل البيضة على أجزاء مختلفة وهى مرتبة من الخارج إلى الداخل على الوجه التالى :

١ - البشرة : عبارة عن غشاء رقيق شفاف لا يمكن رؤيته بالعين المجردة وتلعب دوراً هاماً فى حماية مشتملات البيضة من التلوث الميكروبي .

٢ - القشرة : وهى تكون من أملاح الكالسيوم وهى مسامية الأمر الذى يساعد على حدوث التبادل الغازى الضرورى والحوى فهو الجنين .

٣ - غشاء تحت القشرة ويلتصق بها من جميع الجوانب عدا الطرف النهاى حيث تترك مساحة عبارة عن غرفة هوائية وهذا الغشاء يحيط بالطبقات التالية :

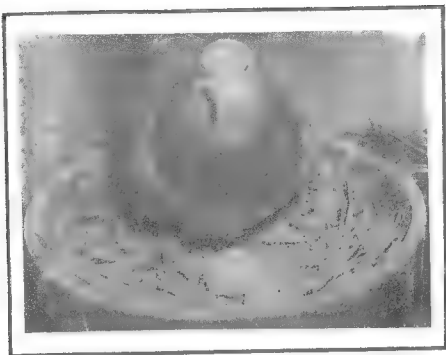
— الألبومين (ب) (الزلال) مادة هلامية شفافة تحيط بالطبقة التالية .

— الصفار يتكون أساساً من الليسيثين الذى يحيط بدوره بالخلية الجنسية .

الأنتوية التى تنحصب أثناء مرورها فى الممر الخاص بها فى قناة البويضات (فى الجهاز التناسلى للأنثى) بواسطة الخلية الذكرية والتى تعتبر أول خطوة فى نشأة الجنين .

يلغ وزن البيضة حوالى ٢٢ جم وهى تتكون من ٥٦ ٪ من وزنها ماء
٤٤ ٪ من مواد جافة .

الزلال ٧٢,٥ ٪ ، الصفار ١٨ ٪ ، القشرة ٩,٥ ٪ . ويلاحظ مما سبق وجود اختلاف محسوس فى تكوين بيضة الحمامة عند مقارنتها ببيضة الدجاجة



حيث يبلغ توزيع مشتملاتها على الوجه التالي :

الزلال ٥٥ ٪ الصفار ٣٣ ٪ القشرة ١٢ ٪ .

وبناء على المعلومات السابقة يلاحظ أن قشرة بيضة الحمامة أكثر ضعفاً من بيضة الدجاجة كما أنها تحوى على صفار أصغر نسبياً بالمقارنة لنظيره فى بيضة الدجاجة .

يتنوع الشكل — اللون — بناء البيضة وفقاً للسلاسل وللأبناء ولكن الحمامة الواحدة تضع دائماً بيضاً متجانساً فيما عدا بيض المرحلة الأولى (البيضة الأولى والثانية) أو عندما تكون الحمامة كبيرة السن أو مريضة أو عند وضع بيض مزدوج .

نظراً لأن البيضة الأولى توضع فى اليوم التالى للتزاوج ويكون ذلك فى نهاية فترة بعد الظهر أى قبل غروب الشمس بحوالى ساعتين بينما توضع البيضة الثانية على وجه العموم فى بداية فترة بعد الظهر فى اليوم بعد الغد (تعاادل بعد مرور ٤٤ ساعة من وضع البيضة الأولى) .

فى بعض الظروف الخاصة أى عندما تضع الأنثى البيض للمرة الأولى أو عندما تكون الإناث كبيرة السن بمجهدة فإنها لا تضع إلا بيضة واحدة فقط وهذه الظاهرة قليلة الحدوث وتعود الحمامة عند عودة الظروف الطبيعية لوضع عدد « ٢ » بيضة فى كل مرة على نفس النسق السابق .

بعض الإناث لا تضع إلا بيضة واحدة ومثل هذه الحمامة تكون مصابة باختلال فى المبيض ويجب استبعادها .

ويحدث أحياناً أن تضع الأنثى ٣ بيضات أو أكثر وهذه أيضاً حالة غير طبيعية ترجع لوجود اختلال فى وظائف المبيض وغالباً ما تتعرض هذه الأنثى للموت المفاجئ نتيجة لحدوث تصدع فى قناة المبيض ويحتمل أن يكون السبب فى هذه الظاهرة لوجود اختلال فى توازن نسب المغنسيوم — الكالسيوم فى الحمامة ومع ذلك فهذه الظاهرة نادرة الحدوث وغالباً ما يكون السبب فى وجود ٣ أو ٤ بيضات فى العش الواحد لوجود أكثر من أنثى فى هذا العش .



حضانة البيض

لا تبدأ الحضانة الحقيقية إلا بعد الانتهاء من وضع البيضة الثانية وهذا يساعد فيما بعد على حدوث فقس للبيضتين في وقت واحد ولكننا نؤكد أن هذه ليست ظاهرة عامة حيث يحدث أحياناً أن يرقد الزوجان على البيضة الأولى ونتيجة لذلك يتأخر فقس البيضة الثانية وبناء عليه يكون نمو الفرخ الناتج من فقس البيضة الثانية متأخراً ويواجه بعض الصعوبات بسبب الاختلاف الحادث في وزن الأفراخ الأمر الذي يجب تداركه في المستقبل .

يجب أن يتدخل المربي في عملية التزاوج بين الذكر والأنثى بحيث يتم السفاد في أمسية وضع البيض لضمان إخصاب البويضة ومن الضروري تكرار العملية مرتين مرة في كل أمسية لوضع البيض ، تبدأ بعض الذكور في الرقود على البيضة الأولى وفي زحام هذا العمل تنسى مزاجية الأنثى والنتيجة الحصول على بيضة غير مخصبة .

أثبتت التجارب أنه في حالة تكرار الحصول على بيضة غير مخصبة من زوج معين من الحمام فإن البيضة الثانية في أغلب الأحوال هي التي تكون غير مخصبة . وفي هذه الحالة يجب التخلص من الذكر أو الأفضل انتشارال البيضة الأولى من العش لحين قيام الذكر بأداء وظيفته في تلقيح أنثاه لضمان إخصاب البيضة الثانية ثم إعادة البيضة الأولى في مكانها من العش بعد الانتهاء من وضع البيضة الثانية التي تكون مخصبة في هذه المرة .

تضع بعض الإناث بيضها بفواصل زمنية قدره ٢٤ ساعة (لاحظ أن المعدل المعتاد هو ٤٤ ساعة) ويقوم العلماء حالياً بدراسة هذه الحالة لمعرفة هل هذه الخاصية صفة موروثية . وكذلك للتحقق هل تستفيد هذه الإناث يوماً إضافياً من جراء هذه الصفة .: ولا شك أن هذه خاصية متميزة لأنه خلال

١٠ - ١١ مرة تضع فيها الإناث بيضها تتحقق استفادة مقدارها من ١٠
- ١١ يوم وهى تعادل $\frac{1}{4}$ دورة تقريباً .

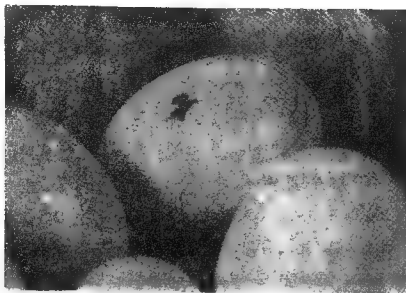
تستمر فترة حضانة البيض حوالى ١٧ يوماً تقريباً عقب وضع البيضة
الثانية ويغير هذا اليوم وفقاً للموسم ففى موسم الشتاء عندما يكون الجو بارداً
كثيراً ما يتأخر الفقس ليوم آخر .

يشارك كل من الذكر والأنثى فى برنامج التحضين حيث يتولى الذكر
المهمة بدءاً من الساعة ١٠ صباحاً وحتى الساعة الرابعة ظهراً وتتولى الأنثى
المسئولية بقية ساعات الليل والنهار .

أثناء فترة التحضين وفى واقع الأمر طوال فترة أداء الحمام لواجباته المنزلية
فإنه يبدى شجاعة فائقة فى الدفاع عن العش ضد أى متطفل سواء أكان إنساناً
أو غيره حيث يهاجم الدخيل بمناقيرها وتضربه بأجنحتها مع إصدار هدير قصير
ولكن عندما يستأنس المرنى طيوره بصورة جيدة تستقبله عادة فى قفور وعلى
مضض وتسمح له بفحص أعشاشها دون إعتراض ولكن عندما تكون الطيور
غير مستأنسة وجبانة فإنها على الأرجح تترك أعشاشها بسرعة عند اقتراب
المرنى من أعشاشها وأثناء اندفاعها تكسر البيض أو تلقى بصفارها خارج العش
وفى كل الأحوال ننصح بعدم تكرار الفحص ومن الأفضل عدم التعرض
للحمام خلال فترة التحضين إلا فى أقل الحدود .

يكون البيض فى أول الأمر ذو لون أبيض لامع ويمرور أسبوع من
التحضين يتحول إلى اللون الرمادى المزرقي وبعد هذا اللون الداكن علامة
مؤكدة بأن البيض مخصب .. وعند فقس البيض تحمل الطيور الكبيرة قشر
البيض المتبقى لتلقى به خارج العش الذى قد يتسبب أحياناً فى اختناق الأفراخ
الصغيرة ومنذ لحظة الفقس يبدى الحمام الكبار عناية كبيرة نحو أفراخه الصغيرة
ويولاهم بالاهتمام والحماية ويعمل جاهداً على بحث الدفء فى أجسام صفارها .

يبدأ الفرخ الصغير فى نقر قشرة البيضة قبل موعد الفقس بـ ٢٤ ساعة
ونتيجة لذلك حدوث شق (تصدع) فى $\frac{1}{4}$ العلوى من البيضة مما يسمح
للأفراخ الصغيرة بالخروج .



يوم بيضة صافية



الجين بعد ٧٢ ساعة



الجين عمر ٥



الجين عمر ١٠ يوم



وضع الفرج قبل الفقس

الفقس :

يم الفقس على وجه الخصوص فى الصباح أو فى بداية فترة بعد الظهر ويتم فقس كلتا البيضتين فى نفس الوقت .

عند وجود فرق زمنى بين الفقسين لفترة لا تزيد عن بضع ساعات أو نصف يوم ينمو الفرخان معاً بدون مشاكل .. يتولى الزوجان تنظيف العش من قشر البيض وهما يؤدهان هذا العمل بكفاءة عالية .

وفى الحالات التى يحدث فيها التصاق قشرة بيضة بأخرى بحيث تمنع الفقس يجب فى هذه الحالة سرعة التصدى إزاء هذا الموقف .

يبلغ وزن الفرخ الواحد حوالى ١٥ جم والجسم مغطى بزغب خفيف ، يقوم الحمام الكبير بتغذية صغاره بواسطة نظام يشبه «الترجيع» أو التقبؤ حيث يقوم الحمام الكبير بإيلاج منقارها داخل مناقير الأفراخ لتتغذى على لبن الحوصلة ، وتنفرد ذكور الحمام عن بقية ذكور الطيور الأخرى بقدرتها على استرجاع لبن الحوصلة وتغذية الأفراخ بها .. تقتصر التغذية فى الأيام الأولى على لبن الحوصلة وهو مادة لونها أصفر مخضر ٧٢٪ ماء - ١٦٪ بروتين - ١٠٪ دهون - ٢٪ أملاح معدنية ولا يحتوى على جلوكسيدات . وفى نهاية الأسبوع الأول تضاف الحبوب بالتدريج إلى لبن الحوصلة وتتناقص كمية لبن الحوصلة وبهذا تزداد القيمة الغذائية للطعام . ويستمر هذا الوضع حتى يصل عمرها إلى ثلاثة أسابيع تقريباً وعندها تصبح الأفراخ قادرة على هضم الحبوب الكبيرة .. معظم الحمام الكبير يستمر فى تغذية صغاره لفترة قصيرة بعد تمام نموها واعتادها على النفس فى أمور التغذية والشرب كما يداوم الحمام الكبير فى تقديم مختلف الحبوب المتاحة لصغاره مع إضافة كميات مناسبة من حبيبات الرمل الخشنة وأخيراً تدفعها دفعاً نحو مساقى المياه وعندها تشرب الصغار كميات كبيرة من الماء تكفى لتلين الحبوب الصلبة المكسدة فى حوصلتها .

معدل نمو الأفراخ سريع جداً خلال الأسبوع الأول حتى أن الفرخ يتضاعف يومياً عن اليوم السابق . وتمتلئ حوصلة الأفراخ بالكامل حتى يصل حجمها إلى نصف حجم الجسم كله وذلك في الفترة التي يكون فيها عمر الفرخ ١٠ - ١٥ يوم .

يكون معدل النمو سريع جداً خلال الأسبوع الأول حتى أن وزن الفرخ يتضاعف يومياً عن اليوم السابق وتفتح العين المغلقة خلال ٧ أيام وبهذا يمكنها تمييز والديها وتصبح للمطالبة بنصيبيها من التغذية .

يبدأ الريش في النمو في اليوم العاشر ويتتابع نمو الأفراخ بسرعة حتى اليوم ٢١ تقريباً .

وفي هذه المرحلة من العمر يجب نقل الصغار من أعشاشها لتقضى حياتها في حظائر الحمام الصغير والواقع أن تنفيذ هذا الأمر يعتبر من الأمور الضرورية ذلك لأنه عند ترك الحمام الصغير ليتجول بحرية في نفس الحظيرة التي يعيش فيها الكبار يتعرض الصغار لحوادث الاعتداء المتكررة من الكبار الأمر الذي يعتبر شديد الخطورة خاصة عندما يتعرض الصغار لخطر سلخ جلد الرأس من جرار تلقيها ضربات قوية متكررة من الحمام الكبير .

وحظيرة الحمام الصغير عبارة عن الملجأ الآمن لهذه الصغار الذي تنمو فيه بدون معوقات وفي خلال اليوم الأول والثاني يقدم للصغار وجبتين واحدة في الصباح وأخرى في المساء وفي وقت التغذية يقوم المربي بوضع حبوب الذرة أو القمح في علبة من الصفيح ويهزها برفق لإصدار أصوات وخشخشة كإشارة للصغار بحلول وقت التغذية .

وعندما تنتهي الصغار من التغذية وتبدأ في الابتعاد عن الأواني يجب مساعدتها في التعرف على مكان أواني الماء حيث يمسك المربي بالحمامة ثم يدفع رأسها برفق في الماء ويلاحظ أن بعض الحمام يرفض أن يرتوى بالماء من أول محاولة ولكن بعضها الآخر يبدى بعض الممانعة ومن الطريف أن تترك بنفسك مدى السرعة التي يستجيب بها الحمام لمحاولاتك المتكررة لدفعه على شرب

الماء .. وعلى أية حال من الضروري دفع منقار الطائر برفق لمرتين أو ثلاثة حتى يعتاد على الشرب بنفسه .

عندما يصل عمر الصغار إلى خمسة أو ستة أسابيع نكتفى بتقديم وجبة غذائية واحدة في اليوم وذلك بفرض إحكام السيطرة عليها والبدء في استئناسها وتجهيزها للغرض الذي ترمى منه .

يسمح للحمام المُرعى لغرض الزينة بالنوم طوال الليل بهدف تجهيزها للاشتراك في مسابقات العرض فيما بعد .. بينما تظل صغار الحمام المُرعى بغرض المراسلة في سلال التدريب طوال فترة الليل حتى تعتاد عليها قبل البدء في ممارسة تدريبات المراسلة التي تبدأ في الصباح الباكر .

ومن الضروري أن يجتهد المُرعى بكل الوسائل في كسب ثقة وصدقة هذه الطيور الصغيرة وإذا اعتاد الحمام على الخوف من المُرعى فلا شك أنه سيواجه صعوبات جمة عند البدء في التدريبات في مراحل أخرى متأخرة ولا شك أن صغار الحمام الوحشية لا يمكن أن تؤدي وظيفتها على الوجه الأكمل ويحتمل أن تكون مصدراً للإزعاج ومضايقة الآخرين .

ويمكن التحكم والسيطرة على صغار الحمام من خلال معديتها وعلى ذلك فإن برنامج تقديم الغذاء لها يتحدد بصفة قاطعة وفقاً لهذا النظام وننصح بعدم الإفراط في تقديم الطعام أو إنقاصه عن الحد المعقول وإنما يجب الحرص على تقديم الطعام بالكميات التي تجعلها دائماً تحت الهيمنة والسيطرة الكاملة للمُرعى .

ويحترق تقديم الطعام باليد هو الوسيلة المثلى لاستئناس الحمام الصغير ويحترق الجلوس على أرضية الحظيرة مع الإمساك بعنق الحبوب مع السماح للطيور الصغيرة بالتحليق حول المُرعى والدوران حوله هو أفضل الحطط لإستئالة هذه الطيور حيث تتعلم بسرعة أن المُرعى ليس مصدراً للخطورة أو سبباً للخوف والأكثر أهمية أن تكتسب الخبرة بأن المُرعى هو مصدر الطعام بل هو في الواقع أفضل صديق لها .

وتنظيف الحظيرة في حضور صغار الحمام هو الآخر وسيلة محبة لاستئناسها كما يجعلها معتادة على وجود المربي .

يفضل وضع صغار الحمام المربي بغرض الاشتراك في معارض التربية في أماكن بها بعض الضجيج والكثير من الحركة وأفضل مكان لذلك هو منزل المربي الخاص ويعتبر ذلك وسيلة محبة لإكساب صغار الطيور تعود على مشاهدة الزائرين ومرور الأفراد حول أقفاصها مما يساهم بقدر كبير في نجاحها أثناء الاشتراك في معارض العرض المقبلة .

وعندما تبلغ صغار الحمام من العمر ٢٥ — ٣٠ يوماً (وفقاً للنوع) يصبح جاهزاً للعرض (للبيع) وصالحاً للذبيح والأكل وتعرف هذه المرحلة من العمر بسن الفطام وفيها يقرر المربي إما التخلص من هذه الأفراخ الصغيرة بعرضها للبيع أو الإبقاء عليها ونقلها إلى حظيرة الطيور الصغيرة .



وهذه الفترة حرجة جداً ومؤثرة للغاية على حياة الطيور .. وفيها يأخذ الحمام في الهزال ويستعد للابتعاد عن أبويه والاعتماد الكلي على نفسه وما لم يتم

توجيه عناية خاصة له ونقله إلى حظيرة خاصة به تصبح العواقب وخيمة حيث يتعرض للمهاجمة من الطيور الكبيرة . وعند نقل هذه الأفراخ الصغيرة إلى الحظيرة الخاصة بها مع تقديم العناية الملائمة لها كل سبق الشرح فإنها تبدأ من الأسبوع السادس من عمرها تستعيد وزنها وتتعلم جيداً وسائل حماية نفسها داخل الحظيرة وتفقد صوت الطفولة وتكتسب صوتاً جديداً وتكتسى بالريش الجديد ويصبح منقارها ضخماً كبيراً بالنسبة لحجم الرأس الذى يحدث فيه تطور كبير ليتخذ شكله النهائى .

متوسط العمر :

تعيش الحمامة لمدة ١٥ عاماً أو أكثر .

ومن الملاحظ أنه عند ترك الحمامة لتعيش حياتها الطبيعية فإننا نحصل غالباً على نتائج عالية المستوى (أكثر من ٨٥ فرخ خلال ٥ سنوات) .

تعيش الإناث حتى ١٠ — ١٢ سنة أما الذكور فمتوسط أعمارها يتراوح ما بين ١٢ — ١٥ سنة .. بلغ الرقم القياسى ١٥ سنة ، ٩ شهور .

يظل الحمام منتجاً طيلة أيام حياته خاصة الذكور وكقاعدة عامة يمكن القول أن الذكور تعيش لمدة أطول من الإناث وأن العائد المادى (إنتاج ذرية) لا يظل ثابتاً لكل الأفراد المتساوية فى العمر ويتوقف ذلك بقدر كبير على نوع السلالة حيث تسوء إنتاجية بعض الأزواج بدءاً من السنة الخامسة وأحياناً قبل ذلك ولكن يمكن أن تظل الإنتاجية ممتازة عن سن السابعة أو الثامنة أو أكثر وهذا يتوقف إلى حد كبير إلى نوع السلالة .

ونظرياً يمكن القول بالنسبة للذكور التى تبلغ من العمر ٥ سنوات والثى تتناقص إنتاجيتها من الذرية مع الأثنى المصاحبة لها يمكن إعادة تزويجها بإناث أخرى أصغر سناً .. ولقد أجريت تجارب عديدة فى هذا الشأن وتم الحصول على نتائج متوسطة ويحتمل أن يرجع ذلك لوجود نقص فى حيوية عدد معين من الذكور من سن ٥ — ٦ سنوات لدرجة لا يمكنها حث الأثنى على وضع

بيض مخضب كما يستطيع الذكر صغير السن . والأكثر أهمية أن هذه الذكور تصبح أكثر ثقلًا كما تظهر أحياناً الكثير من مظاهر الحمق والغباء وتسبب تصرفاتها الرعناء في كسر ١٠٠ ٪ من البيض وكثيراً ما يتمسحق تحت أقدامها الأفراخ الصغيرة من عمر ١ - ٢ يوم داخل العش .

وبإجراء التجارب مع الإناث من عمر ٤ - ٥ سنوات ذات الإنتاجية المتوسطة والتي يعاد تزويجها بذكور صغيرة السن يبدو من النتائج أنها مبشرة ، والواقع أن كثير من الإناث المتقدمة في السن تعطى نتائج مشجعة عند إعادة تزويجها بذكور صغيرة ولكن سرعان ما تتعرض بعض الأعداد لمشاكل بسبب سنها المتقدم وهذا يؤكد بضرورة اتخاذ جانب الحذر عند الرغبة في تزويج زوج من الحمام المسن خاصة عندما يتضح أن هذا الزوج لا يعطي نتائج مشجعة ومرضية .



تطبيقات عملية في تربية الحمام تحديد هوية الجنس

يعتبر تحديد الجنس في الحمام وتمييز الذكر عن الأنثى في سن مبكرة من الشروط الهامة لنجاح مشروع التربية وكمواصفات عامة فإن الذكر يكون عادة أكبر من الأنثى وله رأس أكبر وعنق أغلظ كما أن الذكر أكثر شراسة وميلًا للاعتداء والهجوم ويتميز ريش العنق عند الذكر ببريقه وجمال ألوانه .

والسمة الغالبة أو السلوك المميز للذكر هو ميله الدائم لإصدار الهديل (صوت الحمام) والتبخر في مشيته وكثيراً ما يهاجم الحمام الآخر بقوة مصدراً هديلاً حماسياً والأكثر من ذلك أن يلجأ لنفخ جسمه بالهواء ليمشى مغروراً متفوحاً مع بسط ذيله ونشره ويترقص حول الأنثى مع حك ومسح الأرض بذيله .. وأثناء إقامة العش يكون الذكر هو المسئول عن نقل القش والأغصان الرفيعة إلى المكان المختار ويقدمها راضياً طامعاً لزوجته الجديدة ، يعتمد بعض المربين بإحاطة الرجل اليمنى للذكور بشرائط ملونة بمجرد التعرف عليها بينما يحيطون الرجل اليسرى للإناث بشرائط من نفس النوع ويستمر في أداء هذه الوظيفة حتى ينتهى من التعرف على جميع الأفراد وتحديد نوعها (ذكر أو أنثى) .

والواقع أن الطرق السابقة كلها وسائل بدائية وتحمد في المقام الأول على فراسة المربي وتوجد الآن طرق علمية تعطى نتائج مؤكدة يمكن عن طريقها تمييز الذكر عن الأنثى في سن مبكرة وذلك بالاستعانة بأجهزة علمية بسيطة نذكر منها المنظار الطبي حيث يعمل على إحداث توسيع لفتحة الجمع حتى يتسنى للمربي فحص واختبار (ب) الفتحات التناسلية الواقعة داخل الجمع .

وفي الذكر وبالإستعانة بالمنظار الطبى يمكن رؤية الطرفين النهائيين للقناة المنوية ويبلغ طول الواحدة منها حوالى ٢ ملمم وذات قطر صغير جداً يقع هذين الطرفين النهائيين على بعد ١ سم من فتحة الشرج على جانبى محور العمود الفقرى ويتباعدان عن بعضهما بحوالى ١٥ ملمم ويمكن ملاحظة الطرفين النهائيين فى وقت مبكر عندما يبلغ سن الذكر حوالى ٣ شهور والواقع أنه فى هذا السن لا تكون ذكر الحمامة قد بلغ سن النضج الجنسى ويمكن التحقق من ذكورة الطير بالضغط الخفيف بالطرف النهاى للمنظار الطبى على قاعدة الخصيتين حيث تشاهد بعدها خروج نقطة من المنى شديدة البياض ، وعادة يبدأ النضج الجنسى للذكور بدءاً من الشهر الرابع .

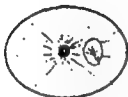


وفي الإناث يمكن مشاهدة الطرف النهاى للمبيض الأيسر حيث يوجد فى أنثى الحمامة بيضة واحدة فقط وبإستعمال المنظار الطبى يمكن فحص منفذ المبيض وهى عبارة عن عضلة دائرية تقع على بعد ٢٠ — ٢٥ ملمم من فتحة الشرج . ويتوقف طول منفذ المبيض على مرحلة النضج الجنسى وأيضاً على مرحلة الدورة الشهرية للأنثى إذا كانت ممن سبق لمن وضع البيض .

وعند فحص المبيض فى الأيام التالية لوضع البيض نلاحظ أن قطره يتجاوز فى هذه الحالة ١٠ — ١٥ ملمم كما أنه يزداد فى الطول .. أما فى حالة الأنثى

التي لم يسبق لها وضع البيض أو الأثنى التي تمر بمرحلة الراحة يكون منفذ
المبيض ذو قطر يتراوح ما بين ٣ — ٦ ملم .

أنثى



أعضاء أنثى

ذكر



أعضاء ذكر

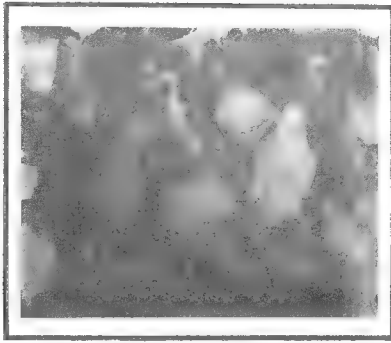
والكشف عن نوع الحمام بالطريقة السابقة لا يشكل أى خطورة ولكن
يجب فقط التعود على اكتساب الخبرة الكافية للامسة الحمام بغرض الكشف
المبكر عن احتمال وضع البيض في فترة قريبة والتي يحتمل تواجدها في مبيض
الحمامة . وهذه الطريقة ناجحة ١٠٠ ٪ كما يمكن عن طريقها تحديد جنس
الحمام بسرعة وكفاءة حيث يمكن الكشف عن ١٥٠ طائر في الساعة .

تحقيق التوازن في الحظيرة :

يعتبر تحقيق التوازن بين أعداد الذكور والإناث داخل الحظيرة الواحدة من
الأمر التي يجب النظر إليها باهتمام يليق بأهميتها القصوى وذلك لتجنب حدوث
شجار دائم بين أفراد الحمام وكذا للتخلص الفوري من الأفراد العقيمة .

يفضل بعض المربين وضع أفراد ذات لون مخالف في الحظيرة الواحدة بنسبة
لا تتجاوز ١ — ٣ ٪ وهذه النسبة تعادل وضع زوج واحد ذو لون مخالف
داخل الحظيرة الواحدة التي تضم ٣٢ زوجاً .

والوقوع في خطأ وضع زوج واحد من جنس مماثل (ذكرين مثلاً) يجبر
من الأمور التي لا يمكن التجاوز عنها .. وإذا كانت هناك صعوبة في التمييز بين



الأجناس في أول الأمر فمن الأمور الغير مستحبة على الإطلاق التجاوز أو الإهمال عن هذا الخطأ عند اكتشافه بل يجب على الفور المبادرة بعلاج هذا الخطأ في أسرع وقت ممكن ، وعن طريق إجراء الفحص الدقيق للتمييز بين الذكر والأنثى السابق شرحها يمكن التخلص على الفور من الأفراد العقيمة التي تظهر من حين لآخر وهذا العمل من وجهة نظرنا يعتبر من الأمور الضرورية والمحتم لإجرائها .

وبمجرد ترك الأفراد داخل الحظيرة سرعان ما تتكون الأزواج ويتم ذلك في الغالب خلال ١٢ - ١٦ يوماً حيث تنقسم الأفراد في الحظيرة إلى أزواج يتضمن كل زوج فيها على ذكر وأنثى التي تبدأ على الفور في وضع البيض .

ولا يجب ترك عش واحد شاغراً وفي الوقت ذاته لا يجب ترك عش واحد يضم أكثر من زوج وباختصار يجب أن يتضمن كل عش على ذكر وأنثى .

ولضمان حدوث وضع البيض في الأعشاش في وقت واحد يجب تجنب إنشاء الحظائر الجديدة في المواسم التي تتميز بقصر النهار الأمر الذي يعنى تجنب التفكير في إقامة حظائر جديدة في مصر في الفترة من نهاية أكتوبر حتى

منتصف شهر يناير والواقع أن هناك بعض الدلائل تشير إلى أن بعض أفراد الحمام المتفوقة تبدو كما لو كانت تنتظر حلول فصل الصيف حيث يطول النهار كى تضع بيضها .

ولا يجب أن يغيب عن أذهاننا أن الحمام أنانى بطبعه ميل لضم أماكن عديدة لأملأكه الخاصة وبعض الأفراد لا تضع بيضها إلا فى عش مزدوج ولكنها كثيراً ما تشغل واحداً أو أكثر من الأعشاش المزدوجة الأخرى التى تستخدمها كمجاثم للراحة فقط، ومثل هذه الأزواج تتأخر كثيراً فى تحديد ملكية العش الخاص بها خاصة عندما تقرر بنفسها أن جميع الأعشاش (أصبحت مشغولة بالآخرين) ويتهى بها الأمر بوضع البيض فى أى مكان وكثيراً ما يكون ذلك على أرضية الحظيرة . ويتكرر حدوث هذه الظاهرة عندما يتضمن القطيع أفراداً من أعمار مختلفة وعندما تبلغ أغلبية الحمام صغير السن إلى سن النضج الجنسى فإنها تضع بيضها على الأرض وأثبتت التجربة أنه عند سحب هذه الأزواج التى تضع بيضها على الأرض لتنضم إلى أفراد حظيرة أخرى تضم أفراداً أصغر منها سناً فإنها سريعاً ما تستقر داخل أعشاشها وتضع بيضها داخل هذه الأعشاش .

عندما يستقر ما يقرب من $\frac{3}{4}$ أفراد الحمام داخل أعشاشها تبدو بعض الأعشاش وكأنها شاغرة تماماً ويجب فى هذه الحالة إضافة العش الثانى الذى كثيراً ما يجذب بعض الأزواج التى لم تستقر بعد على عش للإقامة .

يجب تسجيل توارىخ وضع البيض على الكارت الخاص بكل عش كما يجب إعادة النظر فى كل البيض المتواجد فى الأعشاش بعد مرور ١٥ يوم من وضع البيض . ومن الضرورى مراجعة جميع الأعشاش والتأكد أن كل زوج من الحمام يراعى فرخاً صغيراً على الأقل داخل العش وعند ملاحظة خلو أحد الأعشاش من الأفراخ نظراً لوجود بيض غير محصب ننصح فى هذه الحالة الإسراع بانتخاب فرخ صغير عمره لا يتجاوز ثلاثة أيام ونقله من عش آخر به فرخان موجودان فى نفس الحظيرة أو يتخب فرخ آخر بنفس الاشتراطات السابقة من حظيرة أخرى .

عند سحب البيض غير الملقح يصبح زوج الحمام في حالة فراغ وبدون عمل وربما يبدأ الزوج في البحث عن عش جديد مما يعتبر مصدراً جديداً للازعاج وقد يتسبب في كسر البيض وموت الصغار وازعاج الأزواج الأخرى يلزم في مثل هذه الحالة تدخل المربي لعلاج هذه المشكلة .

بمرور ١٢ يوماً من الفقس أى بعد مرور ٣٠ يوماً من الوضع الأول للبيض يجب تجهيز العش الثانى الذى تنقل إليه أفراخ الحمام الجديدة (يفضل في الشتاء تأجيل هذه العملية لمدة ٢ - ٣ يوم) وبهذه الطريقة تصبح أعشاش الأباء خالية من الأفراخ الصغيرة ومجهزة ومهيأة تماماً كى تبدأ الأباء في وضع البيض الجديد في أعشاش نظيفة خالية من الأفراخ وإذا لم يسارع المربي بأداء الوظيفة السابقة فينتظر أن تلجأ بعض الأباء لاحتكار عش آخر لنفسها دون أن نعبأ بساكنى هذه الأعشاش والنتيجة الحتمية حدوث صراع بين أفراد الحمام الأمر الذى تتبعه نتائج غير مرضية على الإطلاق .



وعند اتباع الارشادات السابقة بصرامة متصل بعد مرور شهرين أو ثلاثة إلى النهاية السعيدة بدون مشاكل لعدد ٣٠ زوجاً على الأقل تقيم إقامة صحيحة ومستقرة في الحظيرة ومع ذلك قد تبقى زوج أو أكثر غير مستقرين ولا يبدو

انسجامهما مع بقية أفراد الحمام في الحظيرة . وبالنسبة لهذه الأزواج الغير مستقرة فتوجد عدة حلول يتوقف اختيارك لإحداها وفقاً للظروف المحيطة ومع ذلك يجب أن تكرر الكثير من الجهد لمساعدتها في تكوين مقر للإقامة هادى ومرح .

من وجهة نظرى الشخصية أن الهدف الأسمى من أى عملية تربية للحمام هو الحصول على عدد ٣٠ زوج على الأقل مستقرة ومنسجمة داخل الحظيرة ، ولتحقيق ذلك يقوم المربي بسحب الأزواج الغير مستقرة وإعطائها فرصة للإقامة في حظيرة أخرى مع سحب الأعشاش الفارغة الزائدة عن الحاجة . ولكن عند توافر الفرصة المناسبة لإقامة هذه الأزواج الزائدة الغير مستقرة في أقفاص مغلقة في مكان بعيد مع تزويدها المستمر بالماء والغذاء والعناية الصحية اللازمة حتى تضع أول بيضة لها وبعدها تعاد إلى الحظيرة مرة أخرى . ويقدم بعض المربين حلاً جديداً لهذه المشكلة يتم على النسق التالى :

بعد الانتهاء من إقامة الحظيرة قد يلاحظ المربي وجود عش أو أكثر خاوية وبعد الاطمئنان على استقرار أفراد الحظيرة يقوم المربي بسحب أفراد الحمام التى لم تجد لها أليفاً والتي تضع بيضها خارج الأعشاش مع غلق أو سحب الأعشاش الفارغة وتعيين أماكنها في الحظيرة بدقة ، وبعدها تنقل هذه الأفراد من الحمام الغير مستقرة إلى حظيرة أخرى جديدة مشغولة بأعداد من الحمام الصغيرة بشرط أن تكون من نفس النوع أو الأصل ، وبعد مرور عدة أيام تكمل الحظيرة الأولى بأزواج من الحمام المتكونة داخل الحظيرة الثانية لتحل محل الأعشاش الفارغة في الحظيرة الأولى . وبطبيعة الحال فإن الحظيرة الثانية تزدحم في فترة من الفترات بالعديد من أزواج الحمام ولذا يلزم التفكير في وقت مبكر في تدبير أعداد كبيرة من الأعشاش مع تجهيز أماكن مناسبة لها تكون مستعدة وجاهزة لتل هذه الطوارئ .

وفي جميع الأحوال تظهر الضرورة الملحة للتعرف على كل فرد من الحمام حتى يسهل متابعة الحالة الصحية الخاصة لكل فرد منها ويمكن تسهيل هذه

الوظيفة عن طريق إحاطة ساق كل فرد من أفراد الحمام بخلفة معدنية أو مطاطية خاصة مدون عليها الرقم الخاص لهذا الفرد وهذه الأمور سنوالى شرحها فى الصفحات التالية بتفاصيل أكبر . ولا شك أن أداء هذه العملية يتطلب الكثير من الجهد والصبر ، والمطلوب من القائم بهذه العملية البقاء فى الحظيرة لأوقات طويلة ولأيام عديدة وفى ساعات مختلفة من الليل والنهار ذلك لأن الحمام دائم التحرك لا يثبت على حال ونادراً ما يبقى فى مكان واحد لمدة طويلة . ومن نافذة القول التأكيد على ضرورة الاهتمام بإنشاء حظائر نظيفة جاهزة وأداء جميع الأعمال الهامة فى مواعيدها وبالالتقان الواجب . ومن الأمور الضرورية والحيوية لنجاح مشروع تربية الحمام ضرورة التفهم الكامل لاحتياجات ورغبات الحمام كما لا يجب أن يغيب عن ذهن المربي أن الحمام بطبعه عنيد ومكابى ومتصلب الرأى على عكس جميع الطيور والدواجن الأخرى الأمر الذى يتحتم معه على المربي أن يتحلى بالصبر والحكمة اللازمين لمواجهة جميع المشاكل وتدير الحلول المناسبة وفقاً لمتطلبات الأمور وتبعاً للظروف التى يراها أمامه .

الكارت الذاتى :

يمكن عن طريق الكارت الذاتى ضبط وإحكام الإنتاج دون إضاعة الكثير من الجهد . كما يمكن متابعة الحالة العامة لكل زوج على حدة كما يساعد بقدر كبير عند الرغبة فى وضع خطة جديدة للعمل .

تعتمد الكروت المستخدمة على وسائل غاية فى البساطة حيث يبلغ مقاس الكارت ٩ × ١٢ سم ويمكن طباعته على الوجهين وإعداده كما فى الشكل رقم

ويدون فى هذا الكارت رقم الأثنى ورقم الذكر مع تسجيل نتائج العام السابق والمعلومات الخاصة بزوج الحمام .

وفضلاً عن الخانات السابقة يوجد سطران لتسجيل موقف البهضة فى ديسمبر من العام الماضى وينابر من العام التالى . وبهذه الطريقة يمكن عرض

التغير الحادث في موقف البيض خلال شهرين كما يمكن متابعة الحالة من عام لآخر .

يتم تسجيل تاريخ وضع البيض بمجرد مشاهدة البيضة الأولى . وهذا التاريخ هو في الواقع تاريخ اليوم التالي لوضع البيض نظراً لأن أنثى الحمام تضع البيض في فترة المساء بينما يمر المرء صباح اليوم التالي لتسجيل ملاحظاته على الحظيرة .

رقم الذكر ♂	رقم الأنثى ♀
بيانات ديسمبر السنة الماضية ..	تابع يناير السنة التالية ..
يناير	يوليو
فبراير	أغسطس
مارس	سبتمبر
أبريل	أكتوبر
مايو	نوفمبر
يونيو	ديسمبر

على المرء اختيار إشارات وعلامات مختصرة وواضحة بحيث يمكن قراءة ما بها من معلومات بسهولة ونحن نقترح العلامات التالية :

- ب ، ب ب ، للدلالة على بيضة ، أو ٢ بيضة غير ملقحة .
ب م ، ب م ب م ، للدلالة على عدد بيضة أو ٢ بيضة ملقحة .
ولكنها لم تفقس .
هـ ج هجرة العش .
ك ، ك ك وجود عدد ١ ، عدد ٢ بيضة مكسورة .
س ، س س لسحب عدد ١ ، ٢ بيضة أو سحب فرخ صغير . أو فرخين لأي سبب مهما كان تأهلاً
للدلالة عن تاريخ وفاة أي طائر .

ف ، ف ف إشارة فقس عدد ١ بيضة ، ٢ بيضة .

ونسوق فيما يلى مثلاً للدلالة نغن وضع معلومات عن بيضة تم وضعها على الوجه التالى :

١٢ ف ف إشارة لوجود عدد ٢ بيضة تم وضعها بتاريخ ١٢ من هذا الشهر وفقسست وهى تحت الرعاية والإشراف .

١٤ ب ف إشارة لوجود عدد ٢ بيضة تم وضعها بتاريخ ١٤ من الشهر بيضة منها غير مخصبة والأخرى فقسست وتحت الرعاية .

١٦ هـ ج إشارة لوجود بيضة تم وضعها بتاريخ ١٦ من الشهر ولكنها مهجورة وتم اختلاؤها من العش .

عند العناية بتسجيل كافة البيانات الهامة فى الكارت الذاتى يمكنك وضع خطة واضحة المعالم لكل زوج على حدة . وبتابعة هذا الكارت يمكن الإدراك السريع بالحوادث المؤسفة والمفاجئة التى تصيب أى زوج من الحمام وبذا يمكن إعادة تجديد هذا العش مرة أخرى فى الوقت المناسب كما يمكن التصرف بسرعة على بعض الأزواج التى تضع فى معظم الأحيان بيضاً غير مخصب أو تهجر بانتظام بيضها قبل حدوث الفقس أو التى تضع فى كل مرة بيضة واحدة فقط .

الزيارة اليومية :

يفضل القيام بإجراءات الزيارة اليومية بدءاً من منتصف النهار مع تجنب إزعاج الحمام فى ساعات وضع البيض وهى كالتالى :

- نهاية الفترة المسائية (قبل غروب الشمس) بالنسبة للبيضة الأولى .
- فترة منتصف ما بعد الظهر بالنسبة للبيضة الثانية .

وبينما تظل بعض إناث الحمام مستقرة وهادئة فى العش كما تضع البيضة بدون مشاكل أثناء قيام المرنى بالزيارة اليومية نجد أنثاً أخرى تخرج من أعشاشها وتضع البيض عندئذ فى أى مكان يحلو لها سواء على الأرض أو أى

مكان آخر دون أن توليه أى اهتمام والنتيجة تعرض هذا البيض للكسر .

وكما سبق القول فإن معظم الأفراخ الصغيرة تخرج من البيض فى الصباح وبمرور المرى فى نهاية الفترة الصباحية يمكن مراقبة هذه الأفراخ الصغيرة حديثة الفقس والتدخل عن ظهور أى مشكلة .. وفى هذه الحالة لا يسارع المرى بتسجيل العلامة م ، م م على الكارت الذاتى إلا بعد تمام التأكد أن الأفراخ تقبل على الغذاء وأن الأباء تتولى رعايتها بالعناية الواجبة أما فى حالة حدوث الفقس ولكن الأفراخ نفقت قبل التغذية فيجدر به فى هذه الحالة تسجيل علامة ب م أو ب م ب م وفقاً للحالة .

وكلما كانت الزيارة سريعة وقصيرة كلما كان ذلك أفضل ومن المناسب أن يقوم المرى بفحص ٥٠٠ زوج من الحمام خلال ٤٥ دقيقة وهى تعادل ٢ - ٣ دقيقة للحظيرة الواحدة .

يولى المرى المجهود عناية خاصة للأعشاش التى بها بيض على وشك الفقس أو فى حالة فقس بالفعل .. ويمكن الاستدلال على هذه الأعشاش بسهولة بمراجعة التواريخ المسجلة على الكارت الذاتى .

هغال لذلك : عند ملاحظة أن العلامة المسجلة بالكارت تشير إلى أن تاريخ وضع البيض هو ٢ - ٤ من الشهر فمن المنتظر أن يتم الفقس خلال الفترة من ٢٠ - ٢٢ من نفس الشهر على وجه التقريب وهى الفترة التى يجب أن يمر فيها المرى على هذا العش لملاحظة حالة البيض وانتظار فترة الفقس وبهذه الطريقة تتاح للمرى الفرصة لمراقبة أباء الحمام وهى تعتنى بصغارها كما يمكنه التخلص من البيض غير المحصب فى الوقت المناسب ووضع أفراخ صغيرة حديثة الولادة بدلاً منه .. وبمنظرة فاحصة سريعة لكل عش يستطيع المرى تدوين كل البيض الجديد فى الكارت الذاتى .

وبصفة أساسية لا يجوز لإزعاج الحمام أثناء فترة التحضين والواقع أن أغلبية الحمام يكون فى هذه الفترة سهل القيادة وكثيراً ما يترك أعشاشه لفترات قصيرة تكفى للمرى أن يلقى نظرة فاحصة على البيض والأفراخ .. والبيض

الآخر من الحمام يدافع عن أعشاشه وتخرج بسرعة وفي عجلة بمجرد أن تمد يدك ومع ذلك يمكن القول أن احتمال التعرض لحوادث كسر البيض أمر ضعيف إلا أنه احتمال وارد ويمكن الحدوث الأمر الذى يجب وضعه فى الاعتبار والاجتهاد فى تجنب حلوله .

لا يجذب بعض المربين سحب البيض الغير مخصب من الخطيرة بدعوى أن الحمام سرعان ما يعاود وضع البيض من جديد وفى تقديرى أن الزوج من الحمام الذى يضع بيضاً غير مخصب يعانى فى الواقع من مشكلة يجب التصدى لحلها .

أفضل الحلول هو تشجيع هذا الزوج لاستكمال دورته الإنتاجية بسحب البيض غير المخصب واختاب أفراس صغيرة توضع على هذا البيض كى يحتضنها زوج الحمام ويولبها بالرعاية والواقع يؤكد أن زوج الحمام الذى يضع بيضاً غير مخصب فى مرة يوالى فى أغلب المرات التالية وضع بيض غير مخصب أيضاً ولكن عندما يمارس هذا الزوج تجربة التحضين ورعاية الصغار وتربيتها كثيراً ما يضع بيضاً مخصباً فى المرات التالية .

وبناء على المعلومات السابقة يفضل سحب البيض أو أفراس صغيرة حديثة الفقس من عش زوج من الحمام مشهود له بالكفاءة وإنتاج البيض المخصب ليوضع هذا البيض المخصب أو الأفراس حديثة الفقس فى أعشاش زوج الحمام الذى يضع بيضاً غير مخصب لتشجيعه على وضع بيض مخصب فى المرات التالية اعتماداً على أن الزوج الكفاء عنده المقدرة على وضع بيض مخصب بسرعة يعوض البيض السابق سحبه .

ورقة الخطيرة :

بم تسجيل النتائج الخاصة بمختلف أزواج الحمام فى الخطيرة الواحدة فى ورقة الخطيرة . وهذا يسهل الكثير من أعمال حفظ المعلومات وإمكانية عقد مقارنة للنتائج النهائية لجميع الأزواج بالخطيرة . كما تساعد فى متابعة إنتاجية الأزواج وإنجاح عمليات الانتخاب .

وتقسم هذه الورقة إلى ١٦ عمود :

العمود الأول	يسجل فيه رقم العش .
العمود الثاني	لتسجيل رقم الذكور .
العمود الثالث	لتسجيل رقم الإناث .
تخصيص عمود رأسى لكل شهر من أشهر السنة .	
العمود الأخير	لتسجيل النتائج والملاحظات .

وتقسم الورقة أفقياً إلى ٣٢ خانة ، وهى تساوى عدد أزواج الحمام التى تشغل الحظيرة الواحدة .

وبنظرة سريعة على ورقة الحظيرة يمكن للمرئ اكتشاف الأزواج المتميزة والتى يستطيع المرئ انتخاب الأفراد المتميزة من إنتاجها ليستغلها فيما بعد فى عمليات التهجن وتحسين السلالات كما يتيح كارت الحظيرة للمرئ الفرصة للتخلص من الأفراد ذات الإنتاجية الضعيفة .

الكارت اليومى

يستخدم الكارت اليومى بغرض التعرف وتجميع عدد معين من المعلومات وأفضل مقياس لهذا الكارت هو ٢٥ سم × ٣٠ سم ويلون فيه كل يوم المعلومات التالية :

- البيض وموقعه فى الحظيرة .
 - الفقس .
 - حوادث النفوق .
 - جميع الأعشاش التى تعانى من مشاكل كالتالية :
 - وجود بيضة أو بيضتين غير مخصبة وتاريخ وضع هذا البيض .
 - مكان الأعشاش التى يوجد بها فرخ وحيد مع تسجيل عمره .
 - تسجيل الأماكن الطارئة للأعشاش الموضوعة تحت الرعاية الخاصة .
- هذا الكارت يساعد على استعادة بعض المعلومات عن الأعشاش التى تستلزم بذل بعض الجهودات لعلاج ما بها من مشاكل -خلال الأيام التالية

للزيارة قبل تسجيل رقم الحظيرة التى لوحظ أن بأبوابها عيب يحتاج للإصلاح فيما بعد .

ومثل هذا الكارت يخفف العبء عن ذاكرة المرنى المجهدة من تأثير التعامل مع العديد من الأعشاش والتى يوالها بالزيارة يومياً كما يساعد على إجراء حصر إجمالى بمعنى التعرف على أعداد البيض الموضوعة أسبوعياً وشهرياً — الإلام الدقيق بفقس البيض والنسبة المئوية للفقس — ومن دراسة محتويات هذا الكارت يمكن التقدير المسبق لاحتمالات المكسب والخسارة .

هذا العمل يتم بسرعة كما يتسم بالأهمية لسهولة متابعة النتائج وبمراجعة محتويات الكارت اليومى يمكن التحكم فى صحة أفراد الحمام . ومتابعة كل المشاكل الصحية أو مشاكل التغذية .

الحلقات المعدنية أو المطاطية :

ينقش على هذه الحلقات سنة الإصدار التى تشير إلى سنة ميلاد الطائر كما يتم تسجيل رقم هو نفسه الرقم المدون فى السجلات الخاصة بالمرنى والتى يحتفظ بها لنفسه وعن طريق متابعة هذا الرقم فى السجل يمكن تتبع أباء هذا الطائر ومعرفة سنه على وجه التحديد والإلام الكامل بإنتاجية هذا الطائر طوال أيام حياته .

عندما يبلغ الفرخ الصغير سبعة أيام من العمر توضع له حلقة لتحديد الهوية ويتطلب تركيبها يداً ثابتة لتحقيق هدفين أساسيين هما تركيب الحلقة بثبات وفى رفق وهودة فى الوقت ذاته ..

يدفع بالحلقة بحيث تستقر فى مكان يقع فوق أصابع القدم ويتم إللاج الحلقة فى الوقت الذى تشير فيه الأصابع الثلاثة للفرخ الصغير إلى جهة الشخص القائم بالعملية والأصبع الخلفى يشير إلى الاتجاه المضاد ويدفع بالحلقة لتستقر فوق الجزء المستدير الناقى الذى يصل الرجل بالأصابع وفى نفس الوقت يراع إدخال الأصبع الخلفى بهدوء تمر الحلقة بسهولة دون حدوث إعاقة من هذا الإصبع .

وكلما تقدم الفرخ في العمر كلما إزداد نموه وبالتالي تكبر حجم عقدة المفصل وبذا يصبح من الصعب إمرار الحلقة ولهذا السبب يجب تركيب الحلقة قبل أن يكبر حجم المفصل وعند الإهمال في أداء هذه الوظيفة أو تأخيرها يكون تركيب الحلقة أمراً مستحيلاً يصعب تنفيذه وقد يصاب الطائر بأذى وتصبح الحمامة عرجاء طول العمر .



نموذج حلقة معدنية مستديرة من الألومنيوم .

تستخدم بعض الأجهزة كالمبينة لتركيب وتثبيت الحلقة المطاطية ومن الجدير بالذكر أن أفراد الحمام لا تنسى هذا الحادث بسهولة وإذا حدث وأصبحت عند تركيب الحلقة فإن هذه الذكرى المؤلمة تظل عالقة بذكرياتها ويظهر عليها أعراض الخوف كلما اقترب منها المرئى وفي كثير من الأحيان تكتسب الصفات الوحشية .

يجب المرور على الحمام في هذه المرحلة بصفة مستمرة للتأكد من ثبات الحلقة في مكانها وعند سقوط أى حلقة من مكانها يجب إعدادها بسرعة إلى موقعها الصحيح وأى تأخير قد يتسبب في حدوث عواقب وخيمة كأن يصبح المفصل أكبر حجماً من الحلقة مما يهوى حركة الحلقة كما سبق الشرح .

من الأمور المكروهة تداول الأفراخ الصغيرة أثناء مرحلة وجودها في العش باليد لأى سبب من الأسباب ومثل هذا العمل الرديء والغير مسئول يترك علامة تأكل بالريش في منطقة الإمساك وتظل هذه العلامة ظاهرة لفترة طويلة من حياة الطير .



وفي البلاد التى تنتشر فيها جمعيات هواة تربية الحمام يتم تسجيل رقم الحلقة فى سجلات خاصة بالجمعية وبهذه الطريقة يمكن الاحتفاظ بمعلومات دقيقة حول الأنساب الخاصة بأفراد الحمام .. ومثل هذه الأرقام المسجلة تساعد كثيراً فى تحسين السلالات ولا يجب الاعتماد فى أمور التربية والتهجين على الذاكرة التى كثيراً ما تخطئ ولكن يجب الرجوع إلى السجلات الدقيقة .
التبنى :

يستطيع أى مزنى تنمية إنتاج الحمام لديه باتباع بعض الإرشادات الخاصة بعمليات التبنى التى نوجزها فيما يلى :

يمكن استخدام عمليات التبنى على مستوى البيض المهجور الذى يتركه أبواه مهملاً دون رعاية ويمكن وضع البيض اليتيم فى عش آخر ليحتضنه أبوان آخران يمتعان بالعطف والحنو .



- ومع ذلك يجدر بنا في هذا المقام الإشارة إلى بعض المحاذير :
- تتزايد احتمالات حدوث كسر في البيض عندما يتضمن العش أكثر من بيضتين .
 - تزيد فترة التحضين عن المعتاد بمقدار يوم كامل .
 - من جهة أخرى من الضروري توجيه عناية تتميز باليقظة التامة وتوجيه مراقبة دقيقة لمراجعة البيض المتأخر في الفقس عن الموعد المعتاد .
 - احتمال حدوث نقص في التغذية لواحد أو اثنين من الأفرار الناتجة .
- وعلى وجه العموم يفضل في جميع الأحوال أن يحتوى كل عش على بيضتين محصبتين فقط ويتحقق ذلك بإعادة ترتيب وضع البيض داخل الأعشاش بالتخلص أولاً بأول من البيض الغير مخصب (بعد التيقن من خلوه من أى جنين) ونقل بيض مخصب من نفس النوع والعمر ويفضل من نفس الحظيرة من الأعشاش التى تتضمن ٣ بيضات مخصبة .

يجب ألا تغفل أثناء عرض موضوع التبنى عن نقطة جوهرية هامة نوجزها فيما يلي :

من المفروض أن يتم فقس البيض خلال ١٧ — ١٩ يوماً من بدء التحضين وفي حالة التبنى السابق الإشارة إليها فمن المنتظر أن يحدث الفقس على إحدى الحالتين التاليتين :

• قد يحدث فقس مبكر للبيض عن الحدود السابق الإشارة إليها . وفي مثل هذه الظروف تعاقب الأفراخ الناتجة من مشكلة يصعب حلها حيث يكون لبن الحوصلة في الآباء في هذه المرحلة المبكرة ما زال غير جاهز أو صالح للتقديم للأفراخ الناتجة من فقس مبكر وبناء عليه فإنها غالباً ما تتعرض لنقص في التغذية .

• أما في حالات الفقس المتأخرة فتتزايد احتمالات هروب الزوجين (الآباء) من العش نظراً لأن أغلبية الحمام الآخر المشارك في نفس الحظيرة لا يحضن البيض إلا ١٨ يوماً فقط أى أنه يسبق الحمام القائم بعملية التبنى في الفقس ولا يستطيع الحمام الأخير بالتضحية لأكثر من ذلك وسرعان ما يشارك زملائه في الطيران بأجواء الحظيرة هاجراً البيض الذي لم يفقس بعد .

جميع محاولات التبنى بالنسبة للأفراخ الصغيرة ممكنة بشرط ألا يتعدى عمر الفرخ عن ٧ — ٨ يوم بحيث يكون الريش ولونه مجهولين .

وتختلف النتائج وفقاً لحالة الأبوين ولكن في جميع الأحوال يجب احترام لون الفرخ الصغير أو الفرخين الموجودين بالفعل داخل العش (الآباء الشرعية للآباء ١) ، عند وضع فرخ رمادى أو أسود في عش لزوج من الحمام لديهم بالفعل أفراخ صغيرة لونها أبيض في هذه الحالة يواجه المربي مشكلة مستعصية الحل ولكن يمكن لهذين الأبوين تبني نفس الفرخين (مختلفي الألوان عن لون الفرخين الشرعيين ١١) بشرط أن يتم التبنى قبل ظهور الريش وتمييز اللون .

توجد قاعدة أخرى يجب احترامها ووضعها في الاعتبار وفحواها أن لبن الحوصلة يكون غنياً جداً في أول مراحل تحضين الأفراخ ثم تتناقص قيمته

الغذائية بالتدريج وعلى هذا يمكن دائماً إحلال البيض غير المحضب ووضع أفراخ تبلغ من العمر يوماً أو أكثر بشرط أن يتم ذلك لحظة فقس البيض ولكن لا يجب وضع فرخ صغير عمر يوم مكان آخر بلغ من العمر عدة أيام حيث يحتمل ألا يتغذى الفرخ الصغير بصورة كاملة ولن يحصل على كافة احتياجاته الغذائية وبذا يضعف والعكس أكثر صلاحية ويكون ذلك بوضع فرخ صغير عمر ٤ - ٥ يوم ليتغذى بلبن الحوصلة في لحظة فقس البيض حيث يكون لون الحوصلة في هذا الوقت غنياً وكافياً .

التحضير الصناعي :

يمكن استخدام الحضانة الصناعية وذلك لتجنب المشاكل التي قد تعترض المربي عند اضطراره لوضع ٣ أو ٤ بيضات في عش واحد ، وتحقيق هذه الحضانة عائداً مادياً مقبولاً وبصريح استعمالها اقتصادياً عندما يبلغ عدد الأزواج مائة زوج أو أكثر .

• يجب ضبط درجة حرارة الحضانة قبل وضع البيض على 37°C . وأن تكون الرطوبة داخل الحضانة متوسطة .

البيض الموضوع داخل الحضانة يكون عادة من مصادر عديدة متنوعة أهمها :

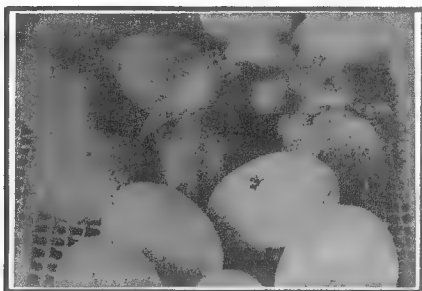
• البيض الموضوع بإهمال في أى مكان خارج العش — أو المهجور الذى أهمله الأبوان .

• البيض المتجمع في حظائر الحمام الصغير أو اليتيم الذى فقد أبويه إما بالموت أو الهجر .

وفي الحضانة الصناعية لا يهم كثيراً ميعاد الفقس الذى قد يحدث صباحاً أو مساءً بعكس ما نراه في أعشاش الحمام ومع ذلك يجب توجيه عناية خاصة لتغذية الأفراخ الحضانة الصناعية بسرعة .

ومن الأفضل الإسراع بنقل البيض الذى على وشك الفقس فى الحضانة الصناعية ليوضع مكان البيض غير المخصب فى الأعشاش على أن يتم ذلك فى لحظة الفقس بالحضانة .

ويجب الحرص على أن تستغرق عملية التحضين داخل الحضانة الـ ١٨ يوم التى تتفق مع الفترة الطبيعية حيث أن الفرخ الخارج فى مثل هذه الظروف يستطيع التغذية فى الحال وبطريقة صحيحة .



بعض المشاكل الشائعة فى حظائر التربية :

من الأمور الهامة لإنجاح أى مشروع تربية حمام أن يتعود المرنى على المرور والتنقل يومياً فى الحظائر ويفضل أن يبدأ بالأعشاش الواقعة على اليمين ليتيسر بالمرور على الأعشاش الواقعة جهة اليسار .

ويفضل أن يرتدى المرنى أثناء هذه الزيارة ملابس ذات ألوان هادئة كالبنى — الكاكي — الأزرق الفاتح .

وقد تبدو هذه التفاصيل غير مقنعة لدى البعض ولكن الواقع يؤكد أهميتها حيث تتعرف أفراد الحمام بسرعة على المرنى وتتألف معه وتستقر هادئة أثناء الزيارة ، ويمكنك التأكد من ذلك بنفسك عندما تصطحب معك صديقاً

أو أكثر للقيام بزيارة مفاجئة للحظائر لتشاهد بنفسك مدى الفوضى التي تصيب الأعشاش من جراء هذه الزيارة غير المتوقعة .

وقد يصل التآلف بين المرى والحمام إلى الحد الذي يمكنه من التخاطب مع الحمام في الأوقات التي يحتاج فيها منه أن يقف مثلاً كي يتسنى له مراقبة وفحص حالة البيض أثناء فترة التحضين حيث يتعرف الحمام على صوت المرى ويستجيب له .

البيض :

من الضروري زيارة كل الأعشاش حيث تتجه أنظار المرى أولاً إلى الكارت المعلق بالمش وبمطابقة المعلومات المدونة . يستطيع المرى الإلمام بسرعة بالأمور التي يجب فحصها .

وفي أغلب الأحوال تسير الأمور على ما يرام ولا يحتاج الأمر ليلذل مجهود إضافي حيث يكفى المرى بإلقاء نظرة سريعة على العش ثم ينتقل إلى التالى .

يقوم المرى بتسجيل وضع البيض — الفقس — البيض غير الخصب في كارت العش وعلى كارت الحظيرة على التتابع عندما يكون البيض مهجوراً . يجب وضعه بسرعة في الحضانة أو بوضع بيضة مهجورة مع البيض الموجود في أعشاش يسكنها حمام يعتنى بالبيض كما سبق الشرح .

وكقاعدة عامة لا يجب إهمال أى بيضة خصبة بدعوى أن آباؤها تركوها مهملة وأنها بالتالى تعرضت للبرد واعلم عزيزى القارىء أن قدرة الجنين على المقاومة مزهلة وتفوق الوصف وكثيراً ما يفقس مثل هذا البيض المهجور عند وضعه في حضانة أو في أعشاش أخرى .

بالنسبة للبيض غير الخصب :

يتم فحص ومعاينة وتحديد مكان البيض غير الخصب وإنهاء هذه المشكلة لنصبح بتركة داخل العش لفترة قصيرة يتم خلالها دراسة إمكانية وضع بيض خصب أو أفراخ صغيرة كي توضع على هذا البيض غير الخصب وباختصار

لا يتم سحب البيض غير المخصب إلا بعد تدير بيضة أخرى مخصبة أو فرخ صغير ليحل محل التالف في توقيت واحد .

عندما نلاحظ وجود بيضة مخصبة وأخرى غير مخصبة في نفس العش لا يتم سحب الأخيرة حيث لوحظ أن الحمام يندى كفاءة أعلى عند وجود بيضتين في عش واحد والأكثر أهمية أن وجود البيضة الثانية الغير مخصبة يحقق حماية كافية للبيضة المخصبة السليمة . سحب البيضة التالفة قد يدفع الأبوين لتدمير البيضة السليمة . أثناء الخروج أو الدخول من وإلى العش ، ولنفس الأسباب يجب تغيير البيضة المكسورة بسرعة ووضع بيضة أخرى غير مخصبة بصفة مؤقتة لحين تدير بيضة أخرى مخصبة أو فرخ صغير بدلاً منها .

بالنسبة للبيض المزدوج :

يجب تسجيل كافة البيانات في الكروت السابق الإشارة إليها .. بعض الأزواج من الحمام يتميز بوضع نسبة معينة من إنتاجها على صورة بيض مزدوج ويرجع ذلك إلى وجود اختلال في مبيض الأنثى ومن المستحب في هذه الحالة التخلص من هذه الأنثى .

ومثل هذا البيض المزدوج لا يفقس إلا في حالات نادرة حتى وإن كان مخصباً .. وأحياناً يصل هذا البيض حتى مرحلة الفقس ومع ذلك فنادرأ ما يخرج منها فرخان وكثيراً ما يتركب أحد الفرخين على الآخر الأمر الذى يعوق في النهاية الدورة الضرورية واللازمة لتقب قشرة البيض .

بالنسبة للبيض بدون قشرة أو بقشرة مسامية أو به تشوهات :

يفضل في هذه الحالة التخلص من إناث الحمام التى توالى إنتاج بيض بهذه المواصفات ويرجع السبب في ذلك لوجود اختلال في المبيض نتيجة كبر السن أو عقب الإصابة بمرض .

وعتامة قد يواجه المرء من حين لآخر بعض الإناث تظل في أعشاشها يوماً بعد آخر بدون وضع بيض وكثيراً ما يحدث ذلك لإناث الحمام الكبيرة

فى السن أو عند وضع الإناث مع ذكر كسول ، ويمكن حل هذه المشاكل بوضع بيضتين غير مخصبتين داخل العش مع تسجيل التاريخ وعند ملاحظة أن الحمام يتولى مسئوليته فى تحضين البيض طوال ١٧ يوماً يمكن فى هذه الحالة وضع فرخ أو فرخين وأغلب الظن أن هذا الحمام العقيم سيوالى هذه الأفراخ بالرعاية وبعدها تبدأ الأنثى فى وضع البيض مرة أخرى بنفس الروتين العادى السابق ويدلوا أن التحضين ورعاية الصغار تساعد الأم فى التخلص من بعض مشاكل المبيض .



الأفراخ

لا شك أن مربي الأفراخ الصغيرة (الحمام) يلاقى من حين لآخر العديد من المشاكل .. ومع ذلك توجد قاعدة ذهبية يجب احترامها وفحواها أنه من المحتم أن يتضمن كل عش على زوج من الأفراخ ينموان معاً ويتفقان تماماً في معظم التفاصيل . وكلما كان الفرخان متجانسان ومتقاربان في الحجم ومعظم الموصفات كلما كان نموها أسرع وبما لا شك فيه أن الفرخ الذى يتغذى بمعدل أكبر ينمو بسرعة أكبر وبالتالي يحتل التوازن المطلوب .

عندما يبدو لناظريك أن أحد الفرخين ينمو بمعدل أبطأ من الآخر يجب فى هذه الحالة الانتظار لحين تدبير مكان لهذا الفرخ الصغير الهزيل فى عش يشغله فرخ صغير يتناسب معه فى الحجم كى يواصل الفرخان نموها معاً .

وفى بعض الحالات تبدو بعض الأفراخ هزيلة وقد تموت بالرغم من كل المحاولات المبذولة لتغذيتها بالطرق الصحيحة وأسباب هذه المشكلة عديدة ومتنوعة فقد ترجع فى بعض الأحيان إلى أسباب مرضية أو التشوه أو وجود ورم دموى داخلى .

ولقد أقبل المربون على دراسة هذه المشكلة للتعرف على أسبابها وعملوا إلى تشريح هذا الحمام الهزيل على مدى سنوات طويلة وتبين من الدراسة أن السبب السائد فى جميع الحالات هو وجود ورم دموى داخلى ويحتمل أن يكون هذا إشارة مؤكدة إلى وجود عيب فى سلوك الأبوين (الدكر والأنثى من الحمام) عند رعاية الأفراخ الصغيرة فى الأيام التالية للقس . هذه الأفراخ الهزيلة سرعان ما تموت وقد يبدو لناظرين أن هذه الفاجعة بسبب المرض إلا أن الواقع يؤكد أن المرض فى هذه الحالة ما هو إلا عامل ثانوى .

ورعاية الأفراخ الهزيلة ليس بمشكلة عويصة ويمكن علاجها عدا الحالات التى يرجع السبب فيها إلى وجود ورم دموى داخلى .

بعض الأفراخ تتابع أبويها فى كل مكان وتدخل إلى العش الثانى (فى العش المزدوج) وهذه الأفراخ يجب سحبها فوراً وإعادتها إلى مكانها من العش ليس فقط لأنها قد تتسبب فى كسر البيض ولكنها أيضاً تلوثه ببرازها .. ومن المعروف أن نسبة الفقس فى البيض الملوث تكون غالباً أقل من المتوسط .

بعض الأفراخ تسقط من الأعشاش قبل الأوان والميعاد المناسب وهذه تعاد إلى أعشاشها فى أقرب فرصة ممكنة حتى لا تتعرض لخطر الحرس وعند الإهمال فى إعادتها إلى أبويها بالسرعة الواجبة تتعرض للهزال ونقص الوزن نظراً لقلة التغذية .

والواقع إن كثيراً من الآباء تتولى تغذية أفرانها وهى على الأرض ولكن لا يمكن القول أن هذه قاعدة عامة وفى أغلب الأوقات تقوم الآباء بتغذية الأفراخ التى تسكن أعشاشها فقط .

عند سحب أفراخ من العش لذبحها والتغذية على لحومها تسارع على الفور بوضع فرخ جديد إما من الأفراخ الواقعة على الأرض أو فرخ من عش زوج من الحمام الكبير الذى يلزمه البقاء عدة أيام حتى يصبح صالحاً للذبح .

قد يبدو للبعض أن الأعمال السابقة مرهقة ولكننا نؤكد أنه بالاعتناء على أداء هذه الوظائف بصفة يومية فإن الأمر لن يستغرق بضع ثوانٍ والنتائج فى جميع الحالات مذهشة .



يفضل إجراء عمليات الذبح للأفراخ كاملة النمو مرتين كل أسبوع ولهذا ميزة هامة فمن المعروف أن عدداً لا يستهان به من الأفراخ الموجودة داخل الأعشاش لا تكون متساوية في الصفات أى يوجد في معظم الأعشاش فرخ يسبق الآخر في النمو وكثيراً ما تقوم بسحب الفرخ المتميز للذبح أولاً ثم نسحب الفرخ الثانى بعد مرور ٣ - ٤ يوم ولهذا السبب نفضل إجراء الذبح مرتين في الأسبوع المرة الأولى للذبح الأفراخ المتقدمة في النمو مع ترك الفرخ الثانى لمدة ٣ - ٤ يوم يستكمل خلالها نموه ثم يسحب للذبح في المرة الثانية من نفس الأسبوع .

القطام

القطام من المراحل الحرجة في حياة الحمام ، والأفراخ الصغيرة في مرحلة القطام تعبر مشكلة لأبويها من الحمام وكذا لبقية أزواج الحمام في الحظيرة كلها .

الحمام في مرحلة القطام يبحث عن الطعام عند أبويه وعند جيرانه من الحمام الكبير . والفرخ في هذه المرحلة سريع التنقل والحركة وكثيراً ما ينتقل في الأعشاش الأخرى وتتضاعف المشكلة والحوادث كلما تزايدت أعداد الحمام في مرحلة القطام داخل الحظيرة . وأثبتت تجارب جميع المربين أنه كلما بكرنا في مرحلة القطام كلما كان ذلك أفضل .



النظافة

سبق القول أن الكثير من هرى الحمام يستخدمون المكشطة والجاروف في تنظيف الحظائر ولكننا نؤكد عدم جدوى هذه الطريقة وعلاوة على الوقت الضائع بلا فائدة فإن هذه الطريقة كثيراً ما تتسبب في إزعاج الحمام بلا مبرر .
يجب أن يكون مفهومنا للنظافة مطابقاً للاحتياجات الحقيقية لتحقيق الراحة للحمام كما يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن الحمام في الطبيعة يضع البيض المرة تلو الأخرى في نفس العش دون الحاجة لتنظيفه ومع ذلك تمر الأمور على وجه العموم بصورة طيبة وبدون مشاكل ، وننصح أن يجرى العمل بنظام تراكم الفرشة (أى تضاف طبقة من القش جديدة راجع الصفحات السابقة) .

نظافة الأرضية

يبدأ التفكير في تنظيف الأرضية عندما يصل ارتفاع مستوى القش إلى الحد الذى يحوق فتح باب الحظيرة .

عند البدء في عملية النظافة يفضل رفع كل الموانع الموجودة في منتصف الحظيرة وكذا كل الأدوات التى تقع أسفل الجهة الأمامية للأعشاش ، وبعدها تعمل على بسط وعرض كل ما يوجد تحت الأعشاش (الذى يكون جاف غالباً) على أرض الحظيرة ويلاحظ ظهور بعض المشاكل الصحية الصغيرة عقب الانتهاء من عمليات النظافة ولهذا السبب ننصح باتباع نظام النظافة الجزئية وفيها يتم سحب $\frac{1}{2}$ الكمية في المرة الواحدة ويستفاد منها كسماد بلدى ممتاز وتجري هذه العملية مرة في السنة .

تنظيف الأعشاش

وهى عملية معقدة نسبياً وكقاعدة عامة لا تحاول تنظيف الأعشاش التى بها حمام على وشك وضع البيض .

وباتباع هذه النصيحة يمتنع المرنى عن التدخل بالنظافة عند أزواج العمل التى تميل لعدم صنع عش خاص بها أو التى تضع بيضها مباشرة على قاع العش .

ومن عادة الحمام حتى الأفراخ الصغيرة منها أن تبرز فى مكان يعد بضعة سنتيمترات بعيداً عن المكان الذى ترقد فيه وهكذا يظل مركز العش جافاً بينما يترآك زرق الحمام عند حواف العش حتى يصبح العش فى النهاية على شكل صحن عميق .

يفضل أن يكون مقياس العش 30×40 سم كما سبق القول ذلك لأنه فى الأعشاش الأصغر حجماً لا يتوافر الوقت الكافى لجفاف زرق الحمام حيث يترآك على مساحة صغيرة والأكثر أهمية أنه فى الأعشاش الصغيرة لا توجد المساحة الكافية كى يتراجع فيها الحمام عند الرغبة فى التقوط وبالتالي يفعلها فى منتصف العش والنتيجة تزايد احتمالات تلوث الحمام بصفة مستمرة .

بمرور الأيام تتساقط أجزاء صغيرة من زرق الحمام الجاف من طرف العش لتقع فى المركز وبذا تتجمع فى هذه المنطقة طبقة رقيقة ناعمة توفر الأمان للبيض ، وسمك هذه الطبقة تحتر أيضاً من الأمور الهامة حيث يحقق طبقة عازلة للحرارة تحت البيض .

وبناء على المعلومات السابقة يجب على المرنى أن يكون حريصاً عند أداء وظيفة النظافة للعش ولا بأس أن يتسم بصفة البخل والشح فى أمور تغليب العش بحجة النظافة خاصة فى الأعشاش التى بها بيض أو أفراخ يقل عمرها عن

١٢ يوماً . والمرى الماهر يحرص دائماً أن يترك في كل عش مزدوج للبيض مساحة مجهزة نظيفة لاستقبال البيض المنتظر وضعه في المستقبل القريب .

تنتقل الأفراخ بدءاً من اليوم الثاني عشر من عمرها من مكان لآخر داخل العش المزدوج وهذا يتيح للمرء فرصة طيبة ومساحة كافية للتنظيف . وعندئذ يقوم المرء بسحب العش للخارج وتفرغه بالكامل مع إعادته بسرعة في مكانه وفي هذه الحالة لا توضع في العش أى خامات (مثل القش أو زرق الحمام الجفاف) بينما توضع الأفراخ ذات الإثنى عشر يوماً من العمر على الحشب . وتلاحظ بعدها تمام تكوين العش من جديد بصفة تدريجية بواسطة ما تتغوطه الأفراخ فيما بعد .

يقوم المرء في كل مرة يؤدي فيها وظيفة النظافة بإزالة زرق الحمام المتراكم مع اللوح الخشبي المثبت في الجهة الأمامية من العش كما يقوم من حين لآخر بتنظيف جميع الألواح الخشبية الواقعة أمام الأعشاش من زرق الحمام المتراكم عليها .

ولإحكام عمليات النظافة يتم المرور ٣ أو ٤ مرات بفواصل زمنية قدره ١٠ أيام وذلك كل ٦ أشهر .

تبرز بعض أفراخ الحمام على صورة سائلة ويرجع ذلك لعدة أسباب قد تكون مرضية أو تتعلق بالتغذية أو بظروف مياه الشرب وأفضل وسيلة للتخلص من هذه المشكلة هي إضافة كمية مناسبة من زرق الحمام الجفاف داخل العش وهذا يساعد كثيراً في تجفيف قاع العش كما يعمل كاسفنجة تمتص ما قد يبرزه الحمام في المستقبل . وعند استمرار هذه المشكلة لمدة طويلة يفضل في هذه الحالة أن يسحب هذا الحمام من العش لذبحه .



نظم تحسين نوع الحمام

في ختام باب نظم التربية يجب الإشارة إلى نقطة غاية في الأهمية وثيقة الصلة بما يعرف باسم نظم تحسين نوع الحمام باتباع طرق الاستيلاء الموجه ويكون ذلك عندما يكون المربي طموحاً. ويتطلع إلى الحصول على حمام ذي صفات ممتازة مرغوب فيها بغرض الاشتراك في مسابقات تنافسية .. وفي هذا الحال يلجأ المربي عادة إلى شراء زوج أو أكثر من الحمام المتزاوج يتصف بسمات ومزايا عالية من شخص موثوق به يعمل في مجال تحسين السلالات وصاحب خبرة طويلة في هذا المجال وسبق له الفوز في مسابقات سابقة واشتهر عنه المهارة والسبق في مجال الاستيلاء الداخلي (وهو استيلاء يتم بين حيوانات تجمعها قرابة وثيقة حفظاً أو تثبيتاً لبعض الصفات المرغوب فيها) أو الأنسال السلالي (هو الأنسال بين أفراد من سلالة معينة ابتغاء الاحتفاظ ببعض المزايا والخصائص المستحبة) .

وعندما يريد المربي الجديد البدء في مشروع لتحسين السلالات عليه كما سبق القول شراء زوج أو أكثر من أزواج الحمام مع ضرورة التحقق والتأكد من نقاط القوة بالإضافة إلى التيقن والإحاطة من نقاط الضعف في هذه الأزواج المشتراه ويكون ذلك على ضوء التقرير المقدم من البائع الموثوق من خبرته ودرايته الواسعة بهذا الموضوع ، وبعدها يقوم المربي الجديد بتزويج الذكور والإناث كما يحصل (ولقي ما يحمي أو يرجو) على ذرية تظهر بها معظم الصفات المرغوب فيها بينما تتناقص منها على أكبر قدر معظم الصفات الردية والغير مرغوب فيها .. وبدءاً من هذه الذرية يقوم المربي بالتدقيق في انتخاب (على ضوء الصفات الممتازة المتعارف عليها) أفضل الأفراد لتزويجها مع تكرار هذه العملية تباعاً عاماً بعد آخر بدون إدخال أى دم جديد أو غريب في هذه العائلة (سواء أكانت سلالة أو سلالة نسب) من الطيور .

وليزيد من الإيضاح نقول إن المقصود من الاستيلاء الداخلى هو مزاجية أفراد من أعضاء عائلة واحدة ذات صلة نسب قريبة إلى حد بعيد كأن يتزوج الأب من ابنته أو الأم من ابنها بفرض تقوية بعض الصفات المرغوب فيها مثل اللون — الشكل العام — الوزن ... الخ . ولكن بدون تقوية الصفات غير المرغوب فيها . وعند الاعتناء بصحة ورعاية هذا الحمام المنتخب فمن الأرجح أن تكون ذريتها قوية ويستبعد أن تتناسل منها أفراد ضعيفة ومع ذلك يتوقع الحصول على بعض غير مختص في بعض الأحوال .

أما الأنسال السلالي فالمقصود منه إحداث تطور بصورة تدريجية في سلالة (أو في عائلة متميزة) ويتم الانجاز عادة بتزويج أفراد من الحمام ليس بينها صلة قرابة وثيقة ويقول آخر هو صورة من صور تقليل كثافة الاستيلاء الداخلى .

عندما يشتري المربي طيوراً من حظيرة أخرى لتزويجها مع أفراد الحمام التى يمتلكها يفرض تحسين السلالة يفضل عندئذ استعمال نظام التهجين (زواج الأباعد) ومع هذا الدم الجديد يمكن إدخال الصفات الجيدة وأيضاً الرديئة في سلالته وهذا يتعلق بموضوع الوراثة من الأنسال السابقة والتى غالباً لا تظهر في وقت الشراء .

ومن جهة أخرى يعتبر التهجين عملية مخوفة بالمخاطر قد يقوم المربي بشراء فرد من الحمام متميز بصفات نادرة ظاهرة على السطح ويقوم بتزويجه بفرد آخر تظهر عليه جميع الصفات المرغوب فيها والمتوقع وفقاً للظواهر للحصول على ذرية ممتازة إلا أن المربي يحتاج في النهاية بالحصول على ذرية محيية للأمال ويعود ذلك لتوافر وجود صفات رديئة مخفية لا تظهر إلا عند تزاوج الأباء الحاملة لهذه الصفات الرديئة في صورة مخفية .. والواقع أن المربي في هذه الظروف يواجه موقفاً لا يحسد عليه .. ومطلوب فيه إجراء عدة تجارب في التهجين بتزاوج هذه الأفراد وتكرار عمليات التهجين الواحدة تلو الأخرى بفرض حذف الصفات غير المرغوب فيها وتقوية وتثبيت الصفات الممتازة .

التغذية

لما كان الحمام يقضى كل حياته معزولاً داخل الحظائر تحت إشراف المربي (خاصة حمام التربية المخصص لإنتاج اللحم) لذا يجب الحرص على تدبير كافة احتياجاته الغذائية الضرورية التي تحقق حياة رغدة للحمام ليتمكن في النهاية من تقديم أفضل إنتاجية له .

يعتمد الحمام أساساً على الحبوب في التغذية ومع ذلك يوجد الكثير من المواد الغذائية الأخرى يعتاد عليها الحمام كلما أتاحت له الفرصة فهو يقبل بشهية مفتوحة على الأوراق النباتية وبراعم الثمار كما يمكنه التقاط الأطوار المختلفة من دورة حياة الحشرات .

ولا شك أن مربي الحمام تتوافر أمامه فرصاً عديدة لتدبير الاحتياجات الغذائية .. يوجد لكل غرض خليط الحبوب الذي يتناسب معه فمثلاً يوجد خليط من الحبوب يتناسب مع مرحلة التحسير «تغيير الريش» وخليط آخر يناسب التربية بغرض التغذية والحصول على لحم .. أو بغرض إنتاج حمام يصلح للزينة والاشتراك في المعارض — مجموعة أخرى من الحبوب تناسب الحمام الزاجل (حمام المراسلة) .

وتتنوع نسبة كل نوع من الحبوب في الخلطة وفقاً لنسبة البروتين أو الكربوهيدرات المراد أن تحتويها العليقة المقدمة فمثلاً عندما يكون الاحتياج شديداً لتربية العضلات وتقويتها في حمام السباق يختار في هذه الحالة عليقة غنية بالبروتين وذلك لتلبية الظروف المناسبة للطير كي يبنى عضلات قوية بالأجنحة ، وأثناء موسم التربية تزداد الحاجة للدهون والكربوهيدرات وعلى ذلك يجب أن تحوى العليقة على نسبة كبيرة منها وتزداد كمياتها تدريجياً .

والحبوب الصغيرة أيضاً تلعب دوراً هاماً ومفيداً في تغذية الحمام لأنها تحتوي على نسبة عالية من الزيت وعلى ذلك تزداد الحاجة إليها خاصة عند تربية الحمام بغرض الاشتراك بها في مسابقات تنافسية في المعارض .. والواقع أن الحمام يقبل بشهية مفتوحة على هذه الحبوب الصغيرة كما أنها تقدم خدمات جليلة في ظروف العلاج من بعض الحالات المرضية وتستخدم الحبوب الصغيرة كوسيلة لإغراء الحمام للحضور بسرعة عند الرغبة في النداء عليه للعودة إلى الحظيرة .

وما زالت الاحتياجات الغذائية الدقيقة للحمام خاصة المرنى بغرض الحصول على لحم مجهولة حتى اليوم وكثير من النسب يتم تأسيسها وفقاً للتجارب الشخصية والتي كثيراً ما تتكون من مكونات غذائية متجانسة ومع ذلك فهي في كثير من الأحيان تنحرف بعض الشيء عند توفير كافة الاحتياجات الغذائية .

ولذا يجب ألا تندش عندما تعلم أن هذه الاحتياجات كثيراً ما تتنوع وفقاً لعدة مقاييس تتغير باستمرار وفقاً للتجارب الشخصية .

والواقع أن الاحتياجات الغذائية للحمام تتنوع وفقاً للأسباب التالية :

— حالة الطقس في منطقة التربية .

— نموذج المباني والحظائر .

— الحالة الصحية للطيور .

ونقدم فيما يلي خلاصة تجارب المربين في هذا المجال .. ولا نستطيع الجزم بأن ما تقدمه هو أفضل الحلول فلا شك أن العلم والتجارب الشخصية تحققان في كل يوم تقدماً ملحوظاً في هذا المجال .. وعلى ذلك يمكن اعتبار السطور التالية نبزاً تتهدى به ولا مانع أن نضيف ما نراه مناسباً من خبراتك الشخصية .

احتياجات الحمام من الماء :

نحن نعلم على وجه اليقين الكميات التي يحتاجها الحمام من الماء . يحتاج

زوج الحمام في سن الإنتاج في اليوم الواحد من ١٥٠ — ٣٠٠ سم من الماء وتنوع الكمية وفقاً للموسم وسن الأفراخ الصغيرة في مرحلة النمو وعلى هذا تصل الاحتياجات أحياناً إلى ١٠ لتر من الماء في اليوم لخطورة يشغلها ٣٢ زوجاً من الحمام .

يجب في كل الأحوال التأكد من كفاية كمية الماء ولا يغيب عن أذهاننا أن النقص الجزئي في كميات الماء تتسبب في إحداث أضرار بالغة كما يجب أن نولي نوعية الماء اهتمام خاص إذ ننصح دائماً أن يكون الماء طازجاً ونقياً في جميع المواسم وأن نحصل على الماء من مصادر نقية صالحة للشرب .

احتياج الحمام من المعادن :

ما زال تقدير الاحتياجات الدقيقة من الأملاح المعدنية مجهولاً وكثيراً ما تتنوع وفقاً لوظائف وخصائص المعادن المستخدمة في العليقة وكذا لنوع جنس الحمام سواء أكان ذكر أم أنثى .

وتبلغ الاحتياجات السنوية لزوج الحمام من الأملاح المعدنية حوالي ٣ كجم تتوقف كمية الأملاح المعدنية المتصصة على خصائصها ومكوناتها .

ويبدو الحمام شراً لبعض المعدلات (الوصفات) ونقدم فيما يلي تركيبة معينة تلقى إقبالاً من الحمام .

مسحوق المحار البحري	٧٥ %
ملح طعام (كلوريد صوديوم)	٣ %
كبريت	٤ %
كبريتات الحديد	٢ %
حبيبات رمل خشنة من شواطئ البحار	١٦ %

ويضاف أحياناً وفقاً للموسم من ٢ — ٥ % من مسحوق الفحم النباتي ويخلط الجميع في بناء أمتى مع إضافة القليل من الماء .. وهذا يساعد على تثبيت الجزيئات الرقيقة مثل الكبريت ومسحوق الفحم النباتي .. ومن جهة

أخرى أثبتت التجارب أن الحمام يفضل خلطة الأملاح المعدنية المتداه وأغلب الظن أن ذلك بسبب سهولة الإمساك بها بواسطة مناقير الحمام .

أجريت عدة تجارب لإضافة الفيتامينات والمعادن الضرورية والواقع أنه لم يطرأ أى تحسن على النتائج الأمر الذى دعا المربون لنبد هذه الإضافات ويجبر بنا الإشارة فى هذا المجال بأن مسحوق الحار البحرى يحتوى على الكثير من هذه الفيتامينات والمعادن .

قام المربون بإجراء تجارب حديثة لخلطات من مكونات بسيطة وتؤدى إلى نتائج طيبة ، ونختار منها أكثرها شيوعاً وأعظمها نفعاً .

٧٥ ٪ مسحوق الحار .

٢٠ ٪ حبيبات رملية خشنة .

٥ ٪ ملح طعام .

ولاشك أن الحمام يحتاج للحبيبات الرملية الخشنة للاستفادة منها فى طحن المواد الغذائية الصلبة فى القنوصة أثناء عملية الهضم .

وتضاف العناصر الأخرى مثل مسحوق الفحم النباتى والكبريت كوسائل وقائية احتياطية لتعقيم القناة الهضمية فى الحمام .

بالنسبة للفحم النباتى : يقبل الحمام على التهامه بشراهة وعلى ذلك يجب إضافته بكميات كبيرة خاصة عندما يكون الجو رطباً للغاية أو عند الخوف من التعرض لبعض المشاكل فى الأمعاء كالإصابة بمرض الكوكسيديا .

بالنسبة للكبريت : فهو مفيد فى نمو الريش ويدور أن له تأثيراً وقائياً تجاه بعض المشاكل فى الجهاز التنفسى ويمكن زيادة نسبته المحوية فى بعض الحالات مثل أوقات التحسير (وقت تغير الريش) أو عند وجود مشاكل فى الجهاز التنفسى .

تعتبر الأملاح المعدنية المتكاملة ذات التنوع المناسب عامل حاسم فى نجاح عملية التربية الأمر الذى يجب توليه حقه الواجب من الاهتمام والرعاية ، يتم

التحويل في النسب المئوية لواحد أو أكثر من هذه العناصر وفقاً لحالة الطقس والمخاطر الصحية التي قد يتعرض لها الحمام بشرط أن يتم هذا التغيير عن دراية ومعرفة كاملة وإن استلزم الأمر سؤال ذوي الخبرة .

والأملاح المعدنية شأنها شأن كل المواد الغذائية يجب حمايتها من جميع مصادر التلوث ويفضل استخدام الأوعية المصنعة من البلاستيك (قواديس أو جرادل) التي يمكن تنظيفها بسهولة ، ويحرم استعمال الأوعية المصنعة من الخشب لأن الأملاح المعدنية سرعان ما تنخر وتتلف المسامير .

الحبيبات الخشنة :

نظراً لأن منقار الحمام يخلو من الأسنان لذا يجب أن تشتمل العليقة في كل الأوقات على نسبة من الحبيبات الخشنة وبذا يستطيع الحمام هضم الطعام بصورة جيدة ، وأفضل الحبيبات الخشنة التي يمكن استخدامها هي مسحوق الحار (حيوان صلب مائي) الذي هو في الواقع مسحوق القواقع التي نراها على شواطئ البحار ، وهي تطحن وتسحق إلى حجم مناسب ثم تفسل جيداً حتى تصبح نظيفة تماماً . ويقبل الحمام الكبير على هذا المسحوق بشراهة في الفترة التي يكون مسئولاً فيها عن تغذية أفراده الصغيرة . ويستخدم كذلك حبيبات الليموستون (حجر الجيري) وهو عبارة عن البلوكات الحجرية التي كانت تستخدم في البناء قديماً حيث تجهز على شكل شظايا رقيقة .



الحبوب

إذا كنت ممن يستخدمون أسلوب التغذية الذى يعتمد أساساً على الحبوب ننصح أن تكون المكونات الأساسية هى القمح ، الذرة ، البسلة والفول ، وسنولى فيما بعد شرح بعض الأنواع الأساسية من الحبوب المستخدمة فى خلط العليقة المقدمة للحمام مع توضيح القيمة الغذائية لكل نوع وكذا كمية السرعات الحرارية الناتجة من تقديمها فى العليقة وهذه الملامح الرئيسية تعتبر دليل جيد للمربى الذى يستطيع بدراستها تحديد الكميات المناسبة من كل نوع فى الخلطة الغذائية المقدمة وفقاً للغرض الذى ترقى الحمام من أجله سواء أكان للزينة — حمام السباق — لتربية اللحم .

القمح :

يقبل الحمام على القمح بجميع أنواعه ويستهلك منه فى الصيف أكثر من الشتاء . وتتراوح نسبته فى العليقة ما بين ١٠ — ٣٥ ٪ وهو مفيد جداً للطيور غنى جداً بالفيتامينات وحبوب القمح الجليد مكتنزة ذات لون أصفر ذهبى خالية من التشوهات أما القمح الردىء فكثيراً ما يكون نحيفاً ذا لون شاحب له رائحة عفنة مميزة ويعتبر الحصاد المبكر هو العامل الرئيسى المتسبب فى الحصول على إنتاج ردىء من القمح حيث لا تحصل الحبوب على الوقت الكافى كى تصل إلى حالة الامتلاء الكامل والنضج التام .

ويحرص المربى الماهر على استعمال قمح من نوع جيد ذى صفات ممتازة خالى من الحبوب الضامرة أو المكسورة تلك التى يرفضها دوماً الحمام ولا يقبل على تناولها والتغذية بها .. ويظن بعض المربين بإمكانية الاستفادة من القمح الردىء كإداة غذائية للحمام وتؤكد هؤلاء أن هذا التصرف يتسم بالحمق ذلك لأن ما يوفرونه من ثمن القمح سوف يخسرون أضعاfe نتيجة ما يصيب

الحمام من ضعف في الإنتاجية بسبب عدم توافر العناصر الغذائية الضرورية
لحمه

ومع الاحترام الكامل لكل الآراء في هذا الشأن إلا أننا نؤكد أن استخدام
النفاية والحبوب الضامرة ضعيفة القيمة الغذائية تعتبر كلها من سوء التدبير
وتدخل تحت الحسابات الخاطئة ذلك لأن الثمن الهابط للحبوب ذات الرتب
الضعيفة يكون عادة مكلفاً عند الأخذ في الاعتبار للمخاطر والمشاكل التي
تقابل المربي في المستقبل .

مكونات القمح على الوجه التالي ١٥ ٪ بروتين ، ١٨ ٪ كربوهيدرات
ونسبة الألياف ضئيلة لا تتجاوز ٢ ٪ والدهون ١ ٪ والقمح يتميز بأنه غني
جداً بالفيتامينات .

يرفض بعض المربين استعمال محصول القمح الجديد لاعتقادهم أنه
يتسبب في إصابة الحمام بالإسهال ويفضلون استعمال القمح القديم الذي يفقد
الكثير من مائه بفعل التبخير .

البسلة والفلو :

وضعنا هذين الصنفين من البقول في مجموعة واحدة نظراً لتشابه
خواصهما وإمكانية الاستفادة منهما بنفس القدر ومكونتهما متشابهة وهي
ضرورية جداً لحياة الحمام وأى واحد منهما كفيل بإمداد الحمام بكافة
احتياجاته من البروتينات اللازمة لتحقيق إنتاجية ممتازة . ولا يوجد فارق كبير
في النتائج عند استخدام أى منهما ويعتقد أن الحمام يفضل البسلة نظراً لشكلها
المستدير .

من السهل وضع الفول بدلا من البسلة حيث يقبل الفول مع أيهما دون
إثارة أى مشاكل ، وعلى العكس عند وضع الفول الذي يتصادف أن تكون
قشرته ذات لون غامق نلاحظ على الفور أن بعض أفراد الحمام وخاصة الكبيرة
في السن تستغرق بعض الوقت حتى تعتاد على هذا التغيير وتبدى إسرائاً في
مشاوير جيئة وذهاباً حول القول وتبدو وكأنها تبحث عن البسلة .

عندما يحتوى الفول المقدم على كمية صغيرة من الفول صغير الحجم (٢ - ٣ سم) لوحظ أن الحمام يقبل على التغذية بالحبوب الصغيرة والأكثر أهمية أن يسترجع هذا الفول صغير الحجم عند تغذيته لأفراخه الصغيرة وكثيراً ما نجد حبات من الفول الصغير في حوصلة الأفراخ الصغيرة عند ذبحها .

ويلاحظ أن قشرة الفول تحتوى على التينينات بعكس البسلة التى تخلو منها ومع ذلك يبدو أن الحمام يمتص هذه التينينات فى جهازه الهضمى دون أن يصاب بأى مشاكل على خلاف ما يحدث مع بقية أنواع الطيور .

الفول والبسلة من المحاصيل شديدة الجفاف ولا توجد أى صعوبة فى تخزينهما ومع ذلك يجب اتخاذ كافة وسائل الحذر واليقظة والتنبيه عند التخزين لتجنب التعفن .

القيمة الغذائية للبسلة على الوجه التالى ١٤ ٪ ماء ، ٢٢ ٪ بروتين ، ٦٠ ٪ كربوهيدرات ، ٤ ٪ ألياف وتخلو فى الغالب من الدهون ، الرطل الواحد من البسلة يحتوى على ١,٤٠٥ كالورى تقريباً . أما بالنسبة للفول فمكوناته على الوجه التالى ١٥ ٪ ماء ، ٢٥ ٪ بروتين ، ٥٠ ٪ كربوهيدرات ، ٧ ٪ ألياف ، ٣ ٪ دهون والرطل الواحد يحتوى على ١,٣٥٠ كالورى تقريباً .

يتأكسد الفول بالذات بتأثير الضوء وعند تخزينه على هيئة أكوام يتحول لون القشرة الخارجية للفول الواقع أعلى سطح الكومة والمعرض للضوء إلى اللون البنى الغامق أو الأسود وهذا فيما أعتقد لا يسبب أى عواقب وخيمة ولا يؤثر على الإطلاق فى عمليات التغذية .

تصاب البسلة والفول بسوسة الحبوب الأمر الذى يؤدى إلى إنقاص القيمة الغذائية وتختلف هذه النسبة وفقاً لأعداد السوس المنتشرة بين أكوام البسلة والفول ، وفى بعض الظروف تنتشر سوسة الحبوب بسرعة كبيرة الأمر الذى يجب أن يولى المرنى اهتماماً خاصاً .

يجب الاستمرار فى تقديم الفول أو البسلة والانتقطاع عن تقديم واحد منهما فى وجبة الحمام (لمدة ٢ - ٣ يوم) يتسبب فى حدوث نقص شديد فى

وزن الحمام الصغير وإذا استمر الانقطاع لمدة أسبوع فإن التأثير يمتد إلى حدوث نقص عام في الإنتاجية . ويجدر الإشارة إلى أن نقصان الحبوب الأخرى لا يؤثر بنفس القدر فنقصان القمح أو الذرة لفترة قصيرة لا يعتبر من الأمور الخطيرة وليس له عواقب وخيمة وقد يبدو الأمر كذلك بالنسبة للذرة الشامية فيما عدا أيام الشتاء الباردة .

الذرة :

أثبتت التجربة أن الحمام يفضل الذرة المستديرة عن المسطحة ، وفي المناطق التي يمكن الحصول فيها على الذرة البيضاء بسعر أقل أو مساوٍ للقمح أو الذرة الشامية فمن المفضل استخدام الذرة البيضاء عن غيرها خاصة إذا كان المقصود من التربية هو الحصول على لحم .

تعتبر الذرة البيضاء أفضل اختيار بالنسبة للحمام الكبير الذي يجد سهولة كبيرة في ترجيعها عند الرغبة في تغذية أفراده الصغيرة نظراً لاستدارتها وصغر حجمها .

وتقع صفات مكونات الذرة البيضاء في منطقة متوسطة بين صفات مكونات القمح والذرة إلا أن مكوناتها من الأملاح المعدنية أقل بنسبة بسيطة .

تعتبر الذرة أشهر ما يقدم للحمام من غذاء والواقع أن نسبة البروتين في الذرة منخفض جداً إذ يبلغ حوالي ١٠ ٪ ولهذا السبب لا يستخدم الإفراط في الخلطة الغذائية بسبب أن جسم الطائر يحتزن الكربوهيدرات التي لا يحتاج إليها كاحتياجه للدون .

والذرة مفيدة جداً في تراكم الدهن كمخزون في حمام السباق للمسابقات الطويلة التي يحتاج إليها الحمام كمخزون يستفيد منه أثناء انطلاقه في السباق .

متوسط نسبة الدهن في الذرة ٣ ٪ — الألياف ٢ ٪ — الماء ١٥ ٪ . ولأن الذرة يحتوي على كميات كبيرة من الكربوهيدرات فإن الرطل الواحد يتضمن ١,٥٠٦ كالورى .

يلاحظ أن الإفراط في تقديم الذرة في عليقة الطيور يتسبب في تسميتها بشكل كبير مع ما يتبع ذلك من مشاكل .

أنواع أخرى من الحبوب

توجد أنواع أخرى من الحبوب يستخدمها المربون المحترفون وكثير من الهواة ، وعندما يكون الهدف من التربية هو الحصول على حمام لإنتاج اللحم أى للتغذى عليها يصبح من السهولة والإسراف تغذية الحمام بهذه الحبوب خاصة إذا كانت تكاليف شرائها غالية لأن ذلك سيؤثر حتماً على تكاليف الإنتاج وبالتالي العائد المادى المرجو الحصول عليه .

حب البيفة :

هى نبتة عشبية علفية من فصيلة القرنبات الفراشية قام بعض المربين بتقسيم المعالف إلى خمسة أقسام [الذرة — القمح — الذرة البيضاء — الفول — البيفة] ولوحظ فى هذه الحالة أن الأفراخ الصغيرة تصل إلى مرحلة إمكانية الذبح فى وقت مبكر يوم أو يومين وتزداد الوزن ٥ — ١٠ جم .

البيفة تشبه حبات البسلة الصغيرة فى المظهر لونها بنى وبعض الأنواع منها له لون يميل إلى الرمادى أكثر من البنى .

القيمة الغذائية للبيفة تشابه البسلة وهى على الوجه التالى :

١٣ ٪ ماء ، ٢٠ ٪ بروتين ، ٦٠ ٪ كربوهيدرات ، ٦ ٪ ألياف .
والرطل من البيفة يضمن ١,٤٢٠ كالورى .

القنبز [بلور القنب] :

يجم الحمام حباً وشغفاً بهذه الحبوب حيث تشتمل بلور القنب على مواد تضعف النشاط العضوى الذى يؤثر تأثيراً مباشراً فى القدرة على الإنجاب كما توجد به بعض العناصر التى تؤثر تأثيراً طيباً على عملية تغير الريش .

واستخدام بلور القنب في تغذية الحمام المربى بغرض الحصول على اللحم يعتبر من الأمور الغير مستحبة لارتفاع التكاليف وانخفاض العائد المادى ولكن يمكن استخدامها عندما يكون الهدف هو بحث النشاط والحياة والحماية فى أجسام الطيور .

الخططة السوداء :

وهو نبات يقدم حبه علماً للحيوانات ويعتبر غذاء فقير بالنسبة للحمام ولا يستخدم كثيراً .. لون الحبوب بنى مسمر . المكونات هى ٦٠٪ كربوهيدرات ، ١٢٪ بروتين ، ١٤٪ ماء .. ولعل أكبر عائق يمنع استخدام الخططة السوداء في تغذية الحمام هو احتوائها على نسبة عالية من الألياف تبلغ ١٢٪ ونسبة ضئيلة من الدهون تبلغ ٢٪ فقط .

الشعير :

وهو غذاء لا يحتوى على الإطلاق على أى قيمة غذائية مكوناته ١٠٪ ماء ، ١٢٪ بروتين ، ٧٠٪ كربوهيدرات ولهذا السبب فهو يعتبر مجرد عليقة . حافظه يقوم المربى بتوزيعها في فترة الشتاء عندما يكون الحمام في فترة الراحة والسكون وذلك لمجرد المحافظة على أجسام الطيور في حالة مستقرة دون أن تسمن .

يشتمل الشعير على مقدار صغير جداً من الدهون حوالى ٢٪ وتبلغ نسبة الألياف ٦٪ تقريباً وهى نسبة عالية جداً .

تخزين الطعام :

يفضل أن يمتلك مربى الحمام مخزناً مناسباً يسمح بتخزين كميات وغيرة من الغذاء اللازم للحمام وتتوافر فيه شروط الجفاف والخلو من الحشرات ، ولا يوجد شيء يدمر مخزون الحبوب أكثر من الرطوبة التى تجعلها تتعفن بسرعة وتصبح غير صالحة للأكل .

ومن جهة أخرى يعتبر وجود الحشرات في الأغذية تهديد مباشر لصحة الحمام خاصة إذا لم يتم اكتشافها في وقت مبكر ويمكن إبادة الفئران بسهولة باستخدام المصائد أو المبيدات وعلى أى حال فإنه لا يمكن التخلص بصورة نهائية من الفئران دون الوصول إلى أماكن أوكارها وفي كل الأحوال يجب التنبيه والحذر التام من خطورة استعمال المبيدات الحشرية .

ولاشك أن الفئران تعتبر من ناقلات الأمراض لذا لا يجوز التساهل أو التسامح في التصدي لها والقضاء عليها مهما كانت الأسباب . وبناءً عليه يفضل أن تكون الأواني المستعملة في تعبئة عليقة الحمام مصنعة من مواد لا يمكن للفئران قضمها أو قرضها بأسنانها . وقد تكون هذه الأواني غالبية الثمن ومكلفة ولكننا نؤكد أن الاتفاق في هذا الصدد يستحق ما تبدله من عناء مادمي كى يظل المرنى مستريحاً آمناً على نظافة العليقة من الحشرات وفي مأمن من مهاجمة الفئران والجردان الصغيرة مخزون الحبوب .

الطرق المثلى لتقديم الطعام :

يعتبر تقديم الطعام للحمام فن في حد ذاته .. وهو أمر لا يمكن تعلمه واكتساب خبراته بسهولة .

قد يبدو هذا الحديث للهواة قليل الخبرة هراء يصعب تصديقه ومع ذلك فهي حقيقة مؤكدة ، وعندما تكون الطيور متخمة بالغذاء تصبح كسولة وبليلة لا تبدى أى رغبة في الحركة وتظل قابعة في أماكنها والحمام السمين يصاب بسهولة بالأمراض عن الحمام العادى جسمياً . كما أنها تصبح غير قادرة على ممارسة وظائفها الطبيعية حيث أن أنثى الحمام السمينية يكون وضعها للبيض مقيداً ومحصوراً وضعيفاً حيث تتراكم على البيض طبقات من الدهون مما يجعل عملية وضع البيض صعبة وعلى العموم فإن أنثى الحمام السمينية تكون أقل إخصاباً عن اخواتها من الإناث النحيفة .

أما عند تعرض الحمام لنقص في التغذية فلا يمكنه بناء جسمه إلى القدر الذى يساعده على مقاومة الأمراض ويقع فريسة سهلة لأي مرض يصاب به

وبسبب بنائه الضعيف يمكن أن تتحول الإصابة بأى مرض خفيف إلى حالة مرضية خطيرة كالباراتيفود ، ويتصف الحمام الجائع بالكسل أيضاً ولا يبدى الكثير من الحركات المعتادة ويظل مشغولاً ومتعلقاً بالبقاء خارج الحظيرة بحثاً عن الطعام مما يعرضه لخطر التقاط مواد سامة من المستخدمة في مقاومة الحشرات في الحقول المجاورة للحظيرة علاوة على التعرض لخطر الاصطياذ من قبل الجيران .

وبناء على ما سبق يبدو لنا أن تحقيق التوازن بين هاتين النهايتين مطلوب ولأداء ذلك يجب أن يمتنع المرئى بالفطنة والعين الحبيرة الفاحصة التى يمكنها الإلمام بكافة التفاصيل .

يجب ألا يتبقى أى غذاء فى الأوعية بعد مرور ساعة من بدء وضع الطعام أمام الطيور وإذا تبقى غذاء فى المعالف بعد ذلك فهذه إشارة مؤكدة أن الحمام تناول غذاءً يفوق طاقته حتى أنه امتلأ بالكامل إلى الحد الذى جعله يترك بعض الغذاء فى المعالف ويجدر بنا فى هذا المقام ملاحظة نقطتين جوهريتين :

الأولى : أن الحمام يتناول فقط الحبوب التى تروق وتتفق مع مزاجه الشخصى وهى بالطبع ليست فى جميع الأحوال صالحة تماماً لبناء جسمه على الوجه الصحيح .

الثانية : أن أى جزء من الطعام يتبقى فى المعالف سرعان ما يتلوث ويصبح خطراً على الصحة والإجابة المنطقية فى هذه الحالة هى تقليل كمية الغذاء المقدمة . ولكن السؤال الملح إلى أى حد يتم انقاص كمية الغذاء المقدمة .

لنفرض أننا أمام مشكلة أن بعض الحمام اعتاد على ترك كمية من الغذاء فى نهاية الفترة الزمنية المحددة للتغذية ، عندما لا يبدى الحمام ولها أو شغفاً للطعام عند تقديمه فهذه علامة مؤكدة على أن الحمام متحم بالطعام ويلزم فى هذه الحالة انقاص الطعام بمقدار الـ ١٠ لمدة يومين وسرعان ما يظهر تأثير ذلك على الحمام حيث يقدم على الطعام بشراهة فى وقت تقديمه ، وهذه هى اللحظة المناسبة لإعادة بناء بنية الحمام وتقديم الطعام بالمقادير المقبولة التى لا تسمح

بإبقاء الحمام جائعاً أو متخماً . وقد تندش عندما تلاحظ في بعض الأحيان أن الأمر لا يزيد عن حفنة ملء قبضة اليد .

يقوم المرئ بمراقبة الحمام أثناء التغذية وعندما تنتهي الحمامة الثانية من تناول غذائها وتشرع في الذهاب إلى المسقى كى ترتوى بالماء تعتبر هذه إشارة للمرئ بوقف التغذية وتكرار هذا التدريب يومياً ولمدة أسبوع يعتاد الحمام على هذا النظام الذى يعتمد على تقديم الطعام أمام الحمام لفترة زمنية محددة .

يوجد نظام آخر لتغذية الحمام باستخدام الأواني الأوتوماتيكية التى تساعد على توزيع الغذاء آلياً عند المستوى المحدد سلفاً بمعنى أن هذه الأجهزة قادرة على حفظ مستوى الغذاء بقدر يفى بالاحتياجات الفعلية للطيور طوال الوقت ويقتصر دور المرئ فى هذه الحالة على التأكد من امتلاء الأواني بصفة دائمة .

يوجد نوع آخر من أواني التغذية لا يحتاج تشغيلها إلى استخدام نظم آلية (أوتوماتيكية) وفى كل الحالات يجب تغطية أواني التغذية بإحكام منعاً لتلوثها وتملأ الأواني بالغذاء وتترك أمام الطيور لفترة زمنية محددة ونقترح أن تكون الفترة من الساعة الرابعة حتى الساعة السادسة .

ومن نافلة القول التأكيد بضرورة نظافة جميع أواني الطعام والشراب فالنظافة أمر حتمى وضرورى لاستمرار حياة الحمام .

عند استخدام طريقة نثر الطعام على الأرض كما يحلو لبعض المربين فى هذه الحالة يجب كشط الأرض باستخدام المكشطة والفرشاة الحشنة وأى إهمال فى أداء هذه الوظيفة قد يصاحبه التقاط الحمام لمصادر التلوث والإصابة بالأمراض التى قد تنتشر فى القطيع كله .

لا يجوز للطيور الضالة أو النائية المنتشرة فى الأجواء القريبة من حظيرة أن تشارك سرب الحمام الخاص بك فى التغذية وقد تهلو هذه الطيور الضالة فى حالة صحية طيبة إلا أنها تكون حاملة لجراثيم بعض الأمراض مثل الكوكسيديا التى قد تنتقل إلى القطيع الخاص بك .

يقدم الماء للطيور طوال اليوم في حين يقدم الغذاء لفترات زمنية معينة ،
بعض المربين يقدمون وجبة غذائية خفيفة في الصباح ووجبة أخرى كاملة في
المساء ولكن الأفضل تقديم الطعام مرة واحدة فقط في اليوم .
قد تستخدم الحبوب الصغيرة في إغراء الحمام للعودة للحظيرة بعد أداء
تدريبات الطيران (راجع الصفحات المقبلة) في حمام السباق .



حمام الهواية « الزينة »

عندما يشرع الهوى في البدء في مشروع تربية الحمام بغرض الاستمتاع بمنظرها الجميل أو للزينة أو الاشتراك بها في المعارض يفضل في البداية انتخاب أنواع من الحمام المتميزة بجبالها وهيبتها ويشترط أن تكون كثيرة التناسل وعليه أن يبحث عن زوج من الحمام يمكنه إنتاج من ٣ - ٤ أزواج على الأقل من الأفراخ الصغيرة في الموسم كى يحصل في النهاية على سرب من أفراخ الحمام الصغيرة الواعدة والتي ينتظر لها مستقبلاً مشرقاً والتي تستطيع أن ينتخب منها أفراد متميزة يستطيع المرئ الاشتراك بها في المسابقات ، والمرئ المتميز من الطراز الأول يحتفظ لديه على مجموعتين أو ثلاثة على الأقل من الحمام المتفوق .

الوظيفة الأساسية لمرئ حمام الزينة هي انتخاب أفراد متميزة وذات صفات متفوقة ويقوم بتزويجها معاً (ذكر مع أنثى) بغرض تركيز الصفات الممتازة والتخلص من الصفات الرديئة (راجع الموضوعات السابقة في نظم تحسين السلالة) ومن جهة أخرى على المرئ أن يحدد أولاً الغرض من تربية الحمام الذى لا يخرج عن واحدة من ثلاث :

(أ) البحث عن اللون المتميز مثل : Archangel, Gimpel, Ice Pigeon, Starling Lark.

(ب) البحث عن الهيئة العامة مثل : Pouter, Fantail, Show Homer, Carrier.

(جـ) البحث عن طيور متفوقة في الطيران وأداء حركات شقلبية في الهواء : Tumbler, Roller, Tippler

وسريعاً يترك الهوى استحقالة تربية الحمام من أجل غرض واحد محدد كأن يجتهد المرئ من أجل إنتاج حمام يتميز بلون ريشه فقط أو من أجل إنتاج

حمام ذى شكل أو هيئة متفوقة أو لإنتاج حمام له القدرة على الطيران إلى ارتفاعات شاهقة أو طويلة أو لأداء حركات الشقلبة . وجميع أنواع التربية تؤدي بغرض تجهيز العديد من الصفات الجيدة المرغوب فيها التى تتضمن لون الريش وجمال الهيئة وغيرها من الصفات مثل : *Labor ussipy, Modena* .

ينتخب الهاوى عند البدء فى تنفيذ مشروعه فى تحسين السلالات لأول مرة نوعيات من الحمام يسود تربيتها من أجل اللون أو الشكل أو قابليتها للطيران وهذا أمر يتوقف إلى حد كبير على مزاجه الشخصى . ولكن عند ممارسة العمل من أجل تحسين السلالة يجب عليه التفكير جدياً فى كافة المشاكل المتعلقة بإنتاج ذرية ذات صفات غاية فى الجودة تلك التى تقابل معظم المهتمين بشئون تحسين السلالات .

وعلى ذلك عندما يختار الهاوى فى المراحل الأولى لممارسة هوايته تربية أنواع مثل *Oriental Frill, Ussipy Show Homer, Maltesse Carries* فإن الذرية الناتجة أثناء الأسابيع الأولى هوايته قد لا تتضمن نوعيات ممتازة يمكنها الدخول فى منافسة مع الآخرين خاصة مع المربين ذوى الخبرة الطويلة وغالباً ما يصاب الهاوى فى هذه الحالة بالإحباط واليأس .

وبسبب ذلك ولأسباب أخرى مختلفة ينصح دائماً أن يبدأ الهاوى فى ممارسة هوايته المحببة باستخدام أنواع تشتهر بسهولة تربيتها مثل *Show Kings, Giant Homer, Pouter* التى تتميز بجودة إنتاجها وقدرتها على تغذية أنفسها والعناية بأفراخها . وفى هذا المجال بالذات نود الإشارة أنه أثناء العمل لتحسين السلالة بتزاوج الأقارب أو التهجين أو غيرها من الوسائل السابق شرحها يصعب الحصول على جميع الصفات المرغوبة دفعة واحدة وهذه الحقيقة سيكتشفها الهاوى بنفسه عند الاشتراك بأفضل ما يمكنه من طيور فى المعارض المختلفة .

ومع ذلك عند العمل على زيادة تركيز الصفات المذكورة آنفاً قد لا يستطيع المبتدئ تركيز الكثير من الصفات مرة واحدة وعليه عندئذ الاحتفاظ بالأصول الحميزة فى صفاتها . ويمكن للمبتدئ فى بداية الأمر التركيز

على الحصول على ذرية متفوقة في الوزن أو ذات هيئة عامة متميزة ويجدر هنا الإشارة أن الحصول على ذرية ذات ألوان متفوقة يحتاج إلى الكثير من الصبر والمهارة التي يمكن للهاوى اكتسابها أثناء ممارسة العمل الجاد .

يعتمد الانتخاب الأولي للهاوى الذى منه يبدأ الممارسة الفعلية لهاويته مع رغبات الهاوى هل هو يريد الحصول على حمام نشط منعهم بالحيوية يطير بكفاءة عالية داخل الحظيرة أو خارجها أو يريد الحصول على طائر أقل نشاطاً لا يميل طماران مثل Trumpeter, Giant Runt التى ترى من أجل وزنها الكبير ، تقضى معظم يومها على أرضية الحظيرة ، وإذا كنت ممن يقطنون فى الضواحي أو فى القرية حيث يمكن ترك الحمام على حريته جزء من النهار أو أغلبيته ، وعندما يجد المرئى متعته الشخصية فى مراقبة الحمام وهو يطير فى عنان السماء وقد يكون من الأنواع التى يمكنها الشقلبة وأداء بعض الاستعراضات فى الجو ، ويعتبر Timbler, Tippler, Roller أنسب الأنواع لأداء هذه الوظائف .

وقبل اتخاذ القرار يجب على المرئى زيارة بعض حظائر الهواة كى يتعلم منهم طرق التربية الخاصة بتركيز بعض الصفات المرغوبة وأثناء المناقشة مع غيره من المهتمين يمكنه استخلاص بعض النتائج الهامة ويمكن التعرف من المصدر الأصلى كيف يمارس وسائل التربية لتركيز صفات معينة مميزة على نحو مفيد وما هى الطرق المنفصلة لإبقاء الطيور فى حالة صحية طيبة والحفاظة على إنتاجيتها الممتازة لأطول عدد ممكن من السنين .

لا يقبل الهاوى على شراء أى طير من الزيارة الأولى وعليه أن يتابع زيارة أكثر من مرئى لمرات عديدة حتى يتعلم أكثر وأكثر كل ما يتعلق بأمور التربية وتحسين السلالة ، وبمعنى آخر لا ينساق وراء حماسه ورغبته فى سرعة البدء ويندفع للشراء المتعجل دون الدراسة المتأنية .

السعادة الحقيقية من جراء اتباع وسائل التربية العلمية الصحيحة هى الحصول على لون جذاب أو غير عادى أو نموذج فى التركيب البنائى للجسم غير عادى — سلوك متميز أو قابلية متفوقة للطيران أو وجود صفة أو أكثر من هذه الخواص المتميزة ، وبكل تأكيد إن تكاليف التغذية أو الرعاية لزوج أو

أكثر من حمام الطراز الأول لا تزيد كثيراً عن تكاليف نفس العدد من الحمام ردى الصفات فلا شك أن التكاليف في الحاتين متساوية ، كما أنه من الأمور المربحة لأقصى حد أن تتمكن من إنتاج سرب جديد متميز في خواصه وصفاته بحيث يمكنه الدخول في منافسة والعائد المادى الناتج من بيعه في هذه الحالة يعوض ما تم صرفه من نفقات مع تحقيق ربح مناسب .

يعتبر **Pigmy Pouter** البوتر القزم أحسن نوع يصلح للهواة المبتدئين الراغبين في استئناس الحمام .. يوجد هذا الطائر النحيف ذو الأطراف الطويلة في ألوان كثيرة جذابة تشتمل الأبيض — الأسود — الأصفر — الأزرق — الفضى — الأحمر — الكميث — وهي تبدى نشاطاً ملحوظاً طوال اليوم — لا تمل من ممارسة الحب والرقص والمشي في خيلاء والحوصلة متفتحة دائم الملاطفة والتودد وإصدار أصوات الهدل .

وإذا كان الهاوى يبحث عن حمام من النوع **Pouter** المحب للطيران فعليه أن يبحث عن **Swing Pouter** وهو مشهور جداً بين هواة الحمام في أوروبا ويقتشر في عديد من الألوان ويمكن إنتاج ذرية متميزة منه كما يمكن منحه حرية الطيران حول الحظيرة طوال اليوم حيث يحلق في دوائر ويسبح في الفضاء حول الحظيرة ويرفرف بصفة دائمة بجناحيه في جزل وفزح شديدين ولما كان هذا الحمام محب بطبيعته للإنتلاق والطيران لذا يجب أن يربى في مكان مفتوح لا يقيد من حركته . ويعتبر من الخطأ الجسم وضعه في مكان مزدحم ضيق .

عندما تنحصر رغبة الهاوى الأساسية في الحصول على أنواع لها ريش متنوع تتوافر أمامه العديد من الاختيارات . بعضها يغطي جسمه بريش من لون واحد والبعض الآخر يتفاخر بمجموعة متميزة من الألوان .

Ice Pigeon من الأنواع التى تتميز بإتقان ألوانها وطعمها اللبذذ وهي ذات لون لإرجوانى مشوب بالزرقه ويربى للونه الجميل علاوة على ترتيب العلامات المتفق على الريش ويتفرع من هذا النوع حمام **Starling, Shield, Helmet, Swallow** ، والكثير من السلالات الأخرى التى يضيق المجال عن ذكرها ، ونقتصر هنا على ذكر بعض الأمثلة منها **Swallow** وهي قصبيرة ونحيفة ذات

منظر خللاب يتشر على ريشها الكثير من العلامات القوية المتناقضة مما يكسبها رونقاً وبهاءً لها أرجل طويلة مغطاة بالريش . ومن أمثلتها أيضاً *Trim, Storling* وهي عارية الأرجل سهلة التربية ، ومن الأنواع السخية في ألوانها *Oriental* *Fills* للذئدة الطعم قصيرة المنقار مستديرة الرأس ذات حجم صغير .

وغالباً ما يختار الهواة المبتدئون حمام *Fantall* وذلك لجماله وهو يعتبر من أقدم أنواع الحمام المستأنس وكثيراً ما يشاهد في معارض الحمام للزينة — للذئد الطعم. يؤدي رقصات في غاية البراعة وهو واقف على أطراف أصابعه له صدر قائم ورأس ملقى إلى الخلف بشكل غاية في الطرافة وذيل كامل الاستدارة كما يتميز بسهولة تربيته وهو صالح في أغراض إنتاج ذرية ذات صفات ممتازة ، غير أنه لا يبدى براعة فائقة في الطيران ويوجد في ألوانه أبيض — أسود — أحمر — فضي وألوان أخرى .

وكثيراً ما نوصي الهواة ذوى الصبر والوقت المتسع لممارسة هواية باقتناء الحمام من النوع *Modena* هذا الطائر الصغير شائع الاقتناء لدى كثير من الهواة على مدى السنين وهو وافر الإنتاج مستأنس ألوف وجود ذو رأس أملس ، صدر عريض ، أكتاف عريضة ويفترع من *Modena* العديد من السلالات منها *Gazi modena* ولونها أبيض عدا الرأس — أعلى الرقبة — الأجنحة — الذيل وهي إما أن تكون زرقاء — سوداء — حمراء — صفراء — فضية أو أى لون آخر .

Schletti Modena فيما عدا الأنواع بيضاء اللون توجد أنواع أخرى تتميز باللون الأزرق — الفضي — الأسود — الأحمر — الأصفر وألوان أخرى .

الأنواع المذكورة آنفاً عبارة عن مجموعة صغيرة متقاة من مئات الأنواع من حمام الزينة كثيراً ما نراها في المعارض المختلفة المتخصصة ، وبمجرد أن يقع اختيارك على نوع معين جعين عليك فحص احتمالات نجاحك في إقتنائه وقدرته على تربيته وإنتاج ذرية متميزة منه كما يجب على المربي الشروع في الشراء أن يلم بدقة تامة بكافة وسائل العناية ومتطلبات وطرق التربية لإنتاج ذرية متفوقة وبعدها يعتمد على شراء زوجين أو ثلاثة أزواج لا يزيد عمرها عن

٣ أعوام وعندها يمكنه البدء في مشروع تربية حمام الزينة وممارسة هوايته المحببة . ونقدم فيما يلي بعض الارشادات . الواجب اتباعها عند تربية حمام الزينة .
طرق التغذية :

لا يحتاج حمام الزينة لتناول أغذية لبناء الجسم ولكنه يحتاج إلى نمط من التغذية التي تساعد على جعل الريش ذى ملمس ناعم — عيون براققة — أرجل ملونة لامعة .. وتعتبر الأغذية الزيتية هامة جداً في تغذية حمام الزينة ومع ذلك نذكر دائماً أن هذه الأغذية الزيتية تمنح الجسم دفئاً وحماية زائدة بمعنى أنها تعمل على رفع درجة حرارة الدم الأمر الذى يتسبب في إحداث تحسیر (تغير) للريش في وقت مبكر ، وهو موقف يجب الاجتهاد في تجنبه لأن الكثير من الطيور تبدو متزعجة ومتضايقه جداً عند فقدانها للعديد من الريش وعلى ذلك يجب الاقتصاد أو بمعنى آخر التحوط عند استعمال الأغذية الغنية بالزيوت .

نظراً لأن معظم حمام الزينة رهيف الجسم وله مناقير صغيرة لذا فإنها تعتمد في غذائها على الحبوب صغيرة الحجم . حتى تستطيع مناقيرها التقاط الحبوب بسهولة وعلى ذلك يجب أن تشتمل عليقة طيور الزينة على كمية كبيرة من الحبوب الصغيرة .

قد تحوى العليقة الجيدة لحمام الزينة على البسلة — حبوب الذرة الصغيرة — بذر الكنان — برغل مخشن — البهجة .

ومن الحىق إلقاء البلور على أرضية الحظيرة كى يقتات منها حمام الزينة إذ سرعان ما يتلوث الريش وتصبح غير صالحة للاشتراك في المعارض وأفضل طريقة استخدام المعالف المشار إليها سابقاً وبالنسبة للطيور المقيمة في الأعشاش فينصح بوضع العليقة في أواني صغيرة داخل الأعشاش ثم ترفع بانتظام لتنظيفها وإعادتها :

الهائم :

يفضل استخدام الهائم على شكل حرف ٨ أما الهائم الصندوقية فهى مضرة جداً لحمام الزينة حيث تتسبب في إتلاف ريشها .

صندوق العش :

قد نحتاج في حمام الزينة لتوسيع مساحة باب العش بقدر بسيط كما نعتنى بنظافة الصندوق من الداخل بصفة مستمرة ووضع فرشاة من نشارة الخشب طوال الوقت .

ضم الطيور :

نظراً لأن حمام الزينة نادراً ما تتاح له فرصة الطيران بحرية لذا يجب إضافة قفص كبير يمكن للحمام أن يتحرك فيه بحرية ويستمتع بأشعة الشمس والهواء النقي عند الرغبة ويكون ذلك بصنع أقفاص كبيرة كالمبينة بالشكل وهى تفتح عادة في الصباح لاستقبال الطيور وتغلق في المساء .

أقفاص العرض :

يجب على الهاوى الطموح أن يمتلك مجموعة من صناديق العرض وهى عبارة عن أقفاص مجهزة بأسلاك توضع فيها الطيور للعرض ومن حسن التدبير أن يتم تدريب الطيور في حظيرة الهاوى داخل هذه الأقفاص حتى تمتد عليها ويصبح من الميسر عرضها أمام الجمهور دون أن يبدى الحمام تذمراً يفسد جمال العرض .

سلال العرض :

تنقل طيور الزينة للمعارض في تصميم خاص يعرف بسلال العرض . وواجهة هذه السلال تشابه تماماً السلال المخصصة لحمام السباق (راجع الصفحات المقبلة في موضوع حمام السباق) عدا خلوها من الفتحات المحيطة بجوانب السلال .

وتقسم سلال العرض إلى حجرات منفصلة بواسطة جدران مصنعة من الخيش أو قماش القنب مشلودة على إطار من السلك ويشترط في هذه الحجرات أن تكون طويلة وضيقة بحيث لا يستطيع الطائر الدوران بداخلها بعد إتمام وضعها داخل السلال والغرض من ذلك هو المحافظة على ريش الطائر

الذى إذا أتيت له الفرصة للدوران داخل هذه الحجرات تزداد احتمالات تلف الريش وضياح مجهودات المرفى ، يوجد لكل حجرة من حجرات هذه السلة غطاء مزود بمقبض مما يمنع هروب الطائر بالقفز إلى أعلى .

الإعداد للعرض :

يسبق مرحلة الاشتراك في المعارض فترة طويلة من الإعداد والاستعداد والواقع أن بعض الأنواع من الحمام يتطلب القليل من الاستعداد بينما يحتاج بعضها الآخر لعمليات كثيرة قبل أن يصبح مستعداً للاشتراك في المسابقات .

ولتصور هذه النقطة راقب ما يجب اتباعه مع Roller في مقابل الواجبات الواجب تنفيذها عند التعامل مع Swallow فالنوع الأول لا يحتاج لأكثر من نظافة الريش والأرجل بينما يحتاج Swallow إلى أخذ حمام مع توجيه عناية خاصة عند تنظيف ريش الأرجل والأقدام .

تعتبر كمية الاستعدادات المطلوبة كى يصل الطائر إلى أحسن صورة للعرض من الأمور الهامة التى يجب وضعها في الاعتبار وإذا كنت من هؤلاء الذين يولون عملهم اهتماماً كبيراً وكاملاً ويهتمون بكل كبيرة وصغيرة ولديهم الوقت الكافى لتجفيف كل طائر على حدة فإن النوع Swallow يعتبر من الأنواع المناسبة التى تتفق مع ميولك واستعدادك الشخصى ومن جهة أخرى إذا كنت ممن لا يتوفر لديهم الرغبة أو الوقت وتفكر فى التعامل مع أنواع من الحمام تحتاج إلى أقل قدر من الرعاية فعليك باختيار أنواع من Tippler, Roller ومن المؤكد أن الهواة لا يستطيعون تغيير الشكل العام للطائر ولكنهم يقدررون فقط على إضافة بعض اللمسات الجمالية ولا شك أن الإعداد للعرض يعتبر من الفنون الشيقة ولا يمكن لفرد ما أن ينسب لنفسه شرف التفوق في هذا الفن إلا بعد ممارسة العمل والتدريب لسنوات طويلة يحق له بعدها أن يعتبر نفسه أحد الأساتذة المبدعين في هذا الفن .

الغسيل :

لا ننصح بإجراء عمليات الغسيل تمهيداً للاشتراك في المعارض لتزايد احتمالات تدمير المحتويات الزيتية للريش مما يؤدي في النهاية إلى جعل الريش

سهل الكسر علاوة على مظهره الجاف الغير مستحب .. وعلى ذلك فإننا نلجأ إلى عمليات الغسيل لتنظيف بعض المناطق التى نرى من الضرورى مسحها والتي لا يمكن الاشتراك بالطيور فى المعارض دون إزالة القاذورات المنتشرة فى بعض مناطق الجسم .

يفضل الاستعمال المباشر لماء الصنبور الفاتر ذلك لأن الماء البارد قد يصيب جسم الطائر بقشعريرة حيث يبدى الطائر فى وعاء عميق به ماء دافئ مع الإمساك به بيد يئنا تصب اليد الأخرى بالماء وذلك بالاستعانة بفنجان صغير أو برطمان ومع اكتمال حدوث البلب لجسم الطائر بالكامل يستخدم صابون من الأنواع المستخدمة لحمام الأطفال مع الامتناع نهائياً عن استخدام الأنواع التى يوجد بها مواد كاوية .

ادعك الجسم بالصابون مع اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية الرأس والعينين مع توجيه عناية خاصة بالأجزاء الملوثة ، يغسل الجسم بعد ذلك بالماء الدافئ للتخلص من كل آثار الصابون وهذا أمر ضرورى لأن بقاء أى آثار من الصابون يجعل الريش صلب بعد تمام جفافه ويصبح سهل القصف كما يفقد الكثير من بريقه .

عقب الانتهاء من عمليات الغسيل السابقة يجفف الجسم باستخدام منشفة داخلة لإزالة أى آثار للماء على الريش وبعدها تنقل الطيور إلى سلة أو صندوق يفرش على قاعها ورق جرائد نظيف جاف وتوضع السلة أمام مشع حرارى أو نار هادئة مع التأكد من وجود السلة على بعد مناسب من النار حتى لا تتأذى الطيور بارتفاع درجة الحرارة ويمكن التأكد من ذلك بملامسة السلال باليد وإذا لاحظت أن درجة الحرارة أزيد من المعقول باعد السلة إلى مسافة أبعد حتى تصل إلى الحدود المعقولة .

بمجرد أن تبدأ الطيور فى تسوية ريشها بالمناقير فهذه تعتبر علامة مؤكدة على إنهاء العمل فى هذه الخطوة وإمكانية البدء فى خطوة أخرى جديدة حيث ينقل الحمام إلى أقفاص العرض وتتولى دورة الهواء العادية استكمال تجفيف الريش ويمكن إتمام هذه العملية باستخدام مجفف الشعر الذى يوضع على مسافة

من الطائر تكفى بإحساس الطائر بنسيم رقيق من الهواء الدافئ ولا ننصح على الإطلاق بتقريب الجفاف من الطيور لمسافة قريبة لتتحاشى إغافة الطيور التي قد ترعرع بجناحيها في الهواء عند انزعاجها وما يتبع ذلك من حدوث تلف عظيم في الريش وإضاعة الجهد المبذول .

لا تحاول الإسراع في عمليات التجفيف ولكن تابع العملية في هدوء ولطف وبعد إتمام عمليات التجفيف تنقل الطيور إلى الحظائر .

بعد انتهاء عمليات التجفيف يملأ الريش سهل الانكسار وجاف إلا أن الطيور تعتمد بعد ذلك إلى استخدام مناقيرها في إعادة توزيع الريش وكذلك توزيع الزيت الضروري جداً والحام لإعادة الحيوية إلى الريش ومن المهم أن تعرف أن هذه العملية تستغرق حوالى ثلاثة أيام وهذا أمر يجب وضعه في الاعتبار عند الرغبة في الاشتراك في معارض الزينة ويعتبر انتشار البودرة (راجع الصفحات السابقة من الكتاب) على الريش علامة مؤكدة على أن الطائر أصبح صالحاً للاشتراك في المعارض .
الأرجل :

تعتبر محاولة الاشتراك بالحمام وهو قدر الأرجل من الأمور الهامة للآمال ومضيعة للوقت فيما لا فائدة منه خاصة وأن الأمر يمكن تداركه بسهولة ويسر .

يجب غسل الأرجل أولاً بمحلول من الخل المخفف أو صبغة البود المخففة وأياً كان نوع المحلول المستخدم يجب في كل الحالات التأكد من إزالة جميع آثار التراب مهما كان حجمها وأن العلامات المسجلة على الحلقات المعدنية واضحة ويمكن قراءة الأرقام والحروف المدونة عليها بسهولة .. جفف الأقدام باستخدام قطعة قماش نظيفة جافة مع تغطية الأرجل والأقدام بطبقة رقيقة من الفازلين ومرار ساعة أو ساعتين تكتسب الأرجل اللون القرمي الباهت ويبدو مظهرها جذاباً وفاتناً .

أما بالنسبة للطيور التي تغطي أرجلها بالريش فيجب إعطائها أهمية بالغة عند تنظيفها نظراً لأن تكوينها التشريحي يساعد على اختفاء القاذورات في

أماكن يصعب اكتشافها وتنظيفها وبالرغم من أن بعض الطيور تبذل محاولات مضنية لتنظيف أرجلها بواسطة مناقيرها إلا أنه من الواجب غسل الأرجل وتجفيفها واستخدام الفرشاة في عملية إعادة تسوية الريش قبل العرض في المسابقات .

لا يوجد مجال للخوف أو التردد من اتباع بعض وسائل النظافة في يوم العرض ذاته ويفضل أن تكون مستعداً بصفة دائمة في هذا الوقت بقطعة من القماش والقليل من الفازلين لوضع لمسات النظافة النهائية قبل العرض على لجنة التحكيم وهذا يساعد كثيراً في تهيئة الطيور للعرض والدخول في المنافسات بثقة واطمئنان .

عند تناول الطيور باليد لتجهيزها للعرض يستحسن استخدام منشفة نظيفة جافة وتجنب قدر المستطاع كثرة تداول الطيور باليد للمحافظة على البودرة الطبيعية المنتشرة على ريش الطائر .
تدريبات العرض :

يجب أن تؤدي الطيور بعض التدريبات الخاصة قبل اشتراكها في المعارض فمن المعروف ميل بعض الطيور للرفرفة بأجنحتها حيث تصبح غير صالحة للعرض علاوة على ما تسببه من إزعاج للطيور الأخرى المجاورة ، وعلى ذلك يفضل أن تبدأ التدريبات منذ الأسابيع الأولى من ميلاد الأفراخ الصغيرة كي تكتسب عادة البقاء ساكنة في أماكنها لأطول فترة ممكنة .

ويمكن إجراء التدريبات الأولية بصورة جماعية عندما يتوافر لديك عدداً مناسباً من الطيور الصغيرة ذات سن واحد متجمعة في حظيرة واحدة . وعلى المرء أن يوجه عناية خاصة لكل طائر على حدة حيث توضع الطيور الصغيرة في أقفاص العرض لمدة ساعة أو أكثر يومياً وأثناء ذلك يمر عليها المرء الواحدة بعد الأخرى في محاولة لتهدئتها والتكلم معها بصوت خفيض وتقديم خليط من الحبوب المفضلة والأثيرية لديها .

وبمرور يوم أو اثنين من هذه المحاولات يمكن فصل الطيور الصغيرة ووضع كل واحد منها في قفص العرض الخاص بها وفي أول الأمر نلاحظ أن كل فرد

منها يحاول الانطلاق من خلال الأسلاك في محاولة منه للوصول إلى الآخرين ولكن بعد فترة قصيرة يدرك كل فرد منها استحالة ذلك وبعدها تستقر الأمور ومن المسائل الضرورية والحיוية لنجاح هذه العملية تجنب جميع أسباب الازعاج لهذه الطيور في هذه المرحلة وإلا أصيبت جميعها بالجبن الأمر الذى يفسد اشتراكها في المسابقات التنافسية .. ويعتبر من حسن التدبير إجراء الخطوة السابقة في مكان متعزل من الجديقة أو في جراج المنزل مثلاً حيث يتوافر الهدوء والسكينة المطلوبان بشدة لإنجاح هذه الخطوة تأكد إذن من تجنب مصادر الإزعاج واخلو المكان على وجه الخصوص من القطط أو الكلاب . عندما تتداد صغار الطيور على أقفاص العرض تصبح مستعدة لقضاء الليل بطوله في مساكنها الجديدة وعندها يجب تدبير أواني الشرب من النوع الذى يصلح تعليقه في أسلاك القفص من الخارج الأمر الذى يساعد على توفير احتياجات الطيور من الماء وفي الوقت نفسه تمنع تلوث الماء أو الطيور كما يمكن بعثرة طعام الطيور على أرضية القفص مع ضرورة التيقن من إزالة أى آثار للطعام المتبقى بعد انتهاء الفترة اللازمة لتقديم العليقة أمام الطيور .

الفكرة الأساسية من التدريبات هى تعليم الطيور أن قفص العرض هو امتداد طبيعى لحياتها اليومية . وهذا يتطلب الحرص البالغ وبذل كافة الجهود اللازمة لعدم إخافة الطيور والوقت الذى تشعر فيه الطيور بالأمان والاستقرار داخل أقفاص العرض هو الوقت المناسب لاستخدام عصا التحكم وهى الأداة التى يستخدمها كل المحكمون في المعارض وهى عبارة عن عصا معدنية تتكون من جزئين متداخلين تستخدم لحث الطائر على عرض نفسه في أحسن الأوضاع .. استخدم عصا التحكم بلطف بالغ ، اربث على الطائر باستخدام هذه العصا وأثناء أداء هذه المهمة تكلم مع الطائر بركة ولطف .. ادفع العصا تحت الذيل وبين الأرجل ، استمر في أداء هذه الوظيفة في صبر وأناة حتى يبدأ الطائر في الاستجابة لهذه العصا . وأداء رد الفعل الطبيعى المطلوب تنفيذه ويكون ذلك بوقوف الطائر بمجرد ملامسة العصا للجسم .

ولكل طائر من طيور الزينة الوقفة الخاصة به والغرض من جميع التدريبات النباقة هو تعويد الطائر على اتخاذ هذه الوقفة الخاصة بمجرد ملامسة العصا

لجسمه وأى طائر لا يستجيب لعصا التحكم يستبعد على الفور من الدخول في المسابقة .

لا تخلو معارض حمام الزينة من وجود بعض الضجيج الذى قد يتسبب في إزعاج الطيور ولذا يجب على المرفى أن يعتمد إحيات بعض الضجيج أثناء التدريبات السابقة حتى تعود الطيور عليها ولا تظهر أى علامة من علامات الإنزعاج أو الخوف أثناء عرضها على لجنة التحكم ومع ذلك مثل هذه الطيور لا يجب إهمالها حيث يمكنها أداء عرض ممتاز عندما ساج لها فرص التدريب الأكثر تركيزاً وعلى هذا ننصح بإضافتها إلى قطيع طيور الإضافة للحين استكمال تدريبها وإعادة عرضها في معارض أخرى في وقت لاحق حتى تتاح لها فرصة أخرى لإثبات وجودها وجدارتها للدخول في المنافسات قبل التفكير في التخلص منها .

ووجود راديو ترانزستور صغير بالقرب من أقفاص العرض يكفى لإحداث ضجة مناسبة لازمة لإتمام التدريب وحتى تعتاد الطيور على هذا الضجيج . كما أن وجود الناس وبعض الحيوانات يعتبر أيضاً من الأمور التى يجب تعويد الطيور على وجودها وهذا أمر يمكن تخفيفه باشتراك جميع أفراد العائلة حيث توضع أقفاص العرض في مكان ترتاده أفراد العائلة بكثرة .

وأخيراً لا تنجمل من سؤال من هم أكثر منك خبرة ودراية .. استمع جيداً لنصائحهم وخلاصة خبراتهم وحاول تطبيقها في قطيع الحمام الذى تملكه .



الأمراض



يتمتع مربو الحمام في أيامنا هذه بميزة التقدم العلمى الحديث الذى احرزه العلماء فى مجال مقاومة الأمراض التى تهاجم أسراب الحمام . وإلى عهد قريب كاد مربو الحمام يلدجأون إلى ذبح أى سرب من الحمام يتعرض لتفشى المرض بين افراده ولكن الصورة اختلفت اليوم كثيراً عن الماضى بعد زيادة المعارف حول أعراض المرض وطرق علاجه .

ولعل أشهر الأعراض المرضية التى تصيب الحمام مائراه عليها من عزوف عن الطعام والإصابة بالهزال، واليوم وبعد التقدم العلمى عرفنا أن هذه الأعراض تعزى إلى مدى واسع وعريض من الحالات المرضية وبالرغم من أن كل علة من هذه العلة قد تكون لها نفس العلامات والأعراض إلا أننا نستطيع التمييز بين الأمراض المختلفة عندما تتمتع بقدر مناسب من حسن الملاحظة والمراقبة الدقيقة مع الإلمام الجيد بالطرق الحديثة بإدارة المزارع .

وعلى وجه العموم فإن المزارع التى تدار بوسائل علمية متقنة لا تتعرض فى أغلب الأحوال للإصابات المرضية الخطيرة ، وعندما تكون الحظائر مناسبة والتغذية صحيحة ، وبالمقادير المناسبة فإن الأمراض تجد صعوبة بالغة فى مهاجمة هذه الأسراب .

النظافة اليومية للحظائر تقلل إلى حد كبير من مخاطر الإصابات المرضية ولكن هذا لا يعنى إتقاء وجود فرص لتفشى بعض الأمراض ، وحتى الحظائر المحتى بنظافتها إلى أقصى حد قد تتعرض من حين لآخر لظهور حالات مرضية .

تعتبر المراقبة المستمرة والدقيقة لحظائر الحمام أفضل وسيلة للوقاية وهي في الواقع تعتبر موهبة فطرية يتمتع بها القائم بعملية التربية تلك التي تساعد على الاكتشاف الفوري للطائر الذي يعاني من تغيرات جوهريّة في مظهره العام أو عند فحص براز الطائر وملاحظة ما يعتريه من تغيرات في المظهر أو اللون وعندما يحرص المربي الفاهم على عزل هذا الطائر من بقية أفراد المجموعة .

النظافة :

النظافة أمر مهم للغاية لتجنب وجود أى فرص لحثوث عدوى مرضية . تغير النظافة هي القاعدة الأساسية والحامة للحكم على حسن الإدارة ، كما أن الحرص على كشط أرضية الحظائر مرة على الأقل كل يوم يؤكد على نظافة الحظيرة وعند تعذر تنفيذ ذلك فإنه يجب الحرص كإجراء وقائي على تقديم الطعام بطريقة تضمن عدم ملامسته لأى سطح متسخ بذرقي الحمام . وأسهل طريقة لتحقيق ذلك تكون بتزويد الطيور بالطعام عن طريق أوعية محتنى بنظافتها .

في الأيام الدافئة والحارة يجب توجيه عناية أكبر لتحقيق أعلى قدر ممكن من النظافة حيث يتجمع الذباب ويتبرز أى فرصة لالتقاط غذائه ويعتبر ذرق الحمام المتجمع على الأرضية المصدر الطبيعي لجذب الذباب الذى يعتبر السبب الحقيقى لنقل العدوى ومن البديهي ضرورة بذل محاولات جادة للتخلص من فضلات الحمام بأسرع وقت ممكن .

المظهر :

يوجد تحت تصرف مربى الحمام مدى واسع وعريض من المظهرات مما قد يوقعهم في حيرة وارتباك ، الهدف من استخدام المظهرات هو قتل أى جراثيم محتمل وجودها في الحظيرة ومن الحكمة استعمال المنتج الذى يختاره الطبيب

البيطرى لأنه الوحيد الذى سبق له تجربة المطهر وعرف عن قرب مضاره ومزاياه .

وبادى ذى بدء يجب أن نقر ونعترف أن التطهير الكامل أمر مستحيل تنفيذه ولكن يمكن للمرئ أن يصل إلى حدود تقترب من الكمال عند اتباعه للاستخدام الأمثل للمطهر الذى يستعمله وعلى سبيل المثال أنه من الخطأ مسح جميع الأسطح الداخلية للحظيرة بخزقة قماش مبللة ومغموسة بالمطهر لأن ذلك يساعد على إنتشار الجراثيم بصورة أكثر خطورة .

إن تشييع ونقع داخل الحظيرة يعتبر هو الغرض الأساسى للتطهير الكامل والطريقة المثلى الوحيدة للتطهير هو الرش باستخدام الرشاشات الصغيرة التى تمسك باليد وهى وسيلة سهلة تعطى نتائج إيجابية ، والتطهير لا يزيد عن كونه مزج للكمية الصحيحة من المطهر مع الكمية الصحية من المطهر مع الكمية المناسبة من الماء وصب المحلول فى وعاء الرشاش — ترش الأرضية والجائم عندما تكون الظروف مواتية بعد الانتهاء من كشط الأرضية كما يجب تطهير الأرضية والحوائط والأسقف مرة كل شهر .

يجب غمر جميع أدوات التغذية بالكامل فى المحاليل المطهرة مرة كل أسبوع على الأقل .

المراقبة :

الحمامة المريضة سريعاً ماتعاف الطعام ولا تقبل عليه وتجم على الأرض ويتفخ ريشها ويتفش للخارج وتبدو كما لو كانت تمس بالبرودة . وعند مشاهدة هذه العلامات يجب وضع الطائر تحت المراقبة وملاحظة الأعراض التالية :

١ — فحص العينين التى يجب أن تكون براقه وصافية خالية من السوائل المتساقطة ولا ينطرد منها أى سوائل .

- ٢ — فحص اللغد الذى يجب أن يكون نظيفاً فاتح اللون ولا يجب أن يكون مدهنأ إلا إذا كانت الحمامة الموضوعة تحت الفحص تقوم بتغذية صغارها فى العش خلال هذه الفترة .
- ٣ — فحص المنقار الذى يجب أن يكون نظيفاً خالياً من أى معوقات ذا لون قرنفلى فاتح وأن يكون تنفس الطائر طبيعياً .
- ٤ — مراقبة الحالة العامة للريش أمر مطلوب حيث يجب أن يكون الريش ثابتاً فى مكانه مغطى بطبقة ناعمة من مسحوق كالبودرة .

تجنب العدوى :

بجانب التطهير توجد مهام أخرى تساعد المربي على تجنب انتشار الأمراض فى حظائر الحمام .

يجب أن تتوافر لدى المربي احتياطات وقائية مسبقة لعزل الحمام المصاب ولامانع من استخدام صندوق العزوبية فى حالات الضرورة .

لا يكون العزل مجدداً فى الحالات التى يسمح فيها للطائر بالبقاء لفترة من الوقت فى نفس الحظيرة مع الطيور السليمة كما أن هذا الإجراء لا يمنع انتشار الأمراض التى تنتشر عن طريق الهواء .

من الوسائل المفيدة جداً لتجنب إنتشار الأمراض هى الفحص الدقيق لجميع الطيور التى يتم جلبها من الخارج لإلحاقها إلى المجموعة القديمة وحتى عند التأكد من سلامتها وأنها مقتناه من حظائر مضمون خلوها من الأمراض حيث من المحتمل أن يكون الطائر الوافد حاملاً للميكروبات دون أن تظهر عليه أى أعراض مرضية . وبناء عليه ننصح دائماً بعزل الطيور الجديدة لفترة من الزمن للتأكد من سلامتها .

والواقع إننا نصدى في هذا الفصل من الكتاب لموضوع غاية في الأهمية حيث يقتصر حديثنا عن المشاكل الصحية شائعة الانتشار بين أسراب الحمام . من الصعب التحديد بصفة إجمالية للأمراض التي يتعرض لها الحمام لأن كل حظيرة تعرض لمشاكل تختلف عن غيرها .

وعلى وجه العموم فإن المشاكل الصحية تتزايد وفقاً للعوامل التالية :

أ — عدد الحمام في الحظيرة .

ب — كثافة الحمام .

ج — اختلاف أعمار الحمام في الحظيرة الواحدة .

أ — عدد الحمام في الحظيرة :

من المفترض أن تحديد أعداد الحمام في الحظيرة يتطلب إقامة الكثير من المبادئ التي تتطلب الكثير من النفقات . ويجب ألا تزيد أعداد الحمام عن ٨ في ١ م' ويحتاج الأمر في بعض الأحيان ألا تزيد عن ٢ في ١ م' على أقصى حد .

ب — كثافة الحمام :

من الأمور التي لا تقبل المناقشة أن تفاضل بين تربية بضع عشرات من أزواج الحمام وبين تربية المئات منها . ولا شك أن تربية الأعداد الكبيرة يحتاج إلى بذل عناية أكبر .

ج — اختلاف الأعمار :

لا شك أن التربية في نفس المكان لأعداد من الحمام ذات أعمار واحدة (مم) تقسمها إلى نفس اليوم أو يفرق بينها يوم واحد على الأكثر) تعتبر من المشاكل التي يختص بها موضوع تربية الحمام ذو غيره من الطيور الداجنة . ذلك لأن مشاركة الحمام البالغ مع الحمام الصغير في السن يسبب اختلاف طريقة التغذية .

وكثيراً ما يؤدى اختلاف الأعمار بين أفراد سرب الحمام فى الخطورة إلى احتواء ماء الشرب على الأوساخ ، علاوة على تعرض المرنى لمشاكل لاحتصرها بسبب اختلاف نسب التغذية التى تختلف اختلافاً بينا بين الحمام الصغير والكبير .

هناك عوامل أخرى إضافية تسبب فى انتشار الأمراض بين أسراب الحمام نوجزها فيما يلى :

اختيار السلالات :

تتميز بعض السلالات بمقاومتها للأمراض ويحمل بسبب التدابير الوقائية التى تستمر لجيل أو أكثر قد تسبب فى إحداث تغير جزئى أو كلى للمقاومة الطبيعية لسرب الحمام . ولتحقيق رعاية صحية طبية وللمحافظة على حالتها الصحية يجب احترام التدابير الصحية الخاصة بالتغذية والشرب .

درجة رطوبة الهواء :

تعتبر درجة رطوبة الهواء داخل حظائر التربية من العوامل الهامة جداً لنجاح أى مشروع تربية للحمام ويتوقف تحديد نسبة الرطوبة فى أى حظيرة على الطريقة التى تم بها بنائها ، ولكى تكون التربية على أصولها الصحية وكى تتكاثر أزواج الحمام بالصورة المرجوة يجب أن تكون جميع العناصر الضرورية واللازمة لضمان حسن التربية . متوفرة ولكن يجب الاعتراف بأن هناك عوامل خارجة عن إرادة المرنى وعلى سبيل المثال قد تبدو الظروف المناخية غير المواتية مشكلة يصعب مواجهتها هذه المشاكل التى تطفو على السطح عندما يفاجأ المرنى بحدوث تغيير مباغت فى الظروف المناخية عندما تنخفض درجة الحرارة أو يصاحبها سقوط أمطار أو عند ارتفاع درجة الحرارة مصحوبة بارتفاع فى الرطوبة وفى مثل هذه الظروف يجب أن يكون المرنى يقظاً ومتنبهاً أثناء وعقب هذه التغيرات الجوية الغير مواتية .

وقبل دراسة المشاكل الصحية الرئيسية لتربية الحمام يفضل أن تقدم فيما يلى بعض النتائج المستخلصة من ذوى الخبرة الطويلة فى عالم تربية الحمام للاستفادة منها .

يبلغ متوسط الوفيات فى الأفراخ الصغيرة من (٠ — ٢٨ يوم) حوالى ٣٪ والحمام فى سن البلوغ (أقل من ١٪ من الأفراد التى يبلغ عمرها أقل من خمسة سنوات) .

مثل هذه الإحصائيات التى هى خلاصة خبرة العديد من مشاهير مربى الحمام تساعد الهواة فى تحديد أنسب الوسائل لتحسين المقاومة الطبيعية فى أسراب الحمام التى يمتلكونها وتجنب الوسائل المبالغ فيها عند توزيع الأدوية ، بعض المنتجات المحتوية على مضادات حيوية أو سلفاميد يمكن أن تصاحبها بعض الأعراض الجانبية فى الجهاز البولى — التناسلى للإناث وتسبب تأخير وضع البيض وبعضها يؤثر فى سلوك الذكور مما يتسبب فى إنقاص الإخصاب .

يجب أن يوضع فى الاعتبار أن العلاج المتكرر لا يعطى فى المدى البعيد نتائج حاسمة ، يلجأ بعض المربين لزيادة الجرعات وتكرار العلاج على أمل الإسراع فى الشفاء إلا أنهم فى أغلب الأحوال لا يصلون لحل حاسم لمشاكلهم .



دراسة فى أمراض الحمام



الجدري :

الجدري من الأمراض كثيرة التكرار ويصيب بصفة أساسية الأفراخ الصغيرة حيث تظهر عليها بثور غير متقشرة أكثر مناطق الجسم تعرضاً لانتشار هذه البثور هى . المنقار ، فتحتا الأنف — محيط العينين — محيط فتحة المجمع — الرقبة — الأطراف النهائية للأجنحة .

وهذا المرض فى حد ذاته لا يعتبر شديد الخطورة ومبعث القلق ينحصر فى مضاعفات المرض وكثيراً ما يتسبب إهمال العلاج أن تتعرض الطيور للإصابة بأمراض أخرى أشد خطورة يصعب علاجها .

أول علامة لمرض الجدري هى اكتشاف ثؤلول أى عقد صغيرة حول العيون واللغد وفى المرحلة التالية تظهر مادة لها قوام يشبه قوام الجبن تسد داخل الفم . هذا السائل اللبني يشبه فى مظهره ما يحدث للحمامة عند الإصابة بمرض القرحة الآكلة (الذى سنوالى شرحه فى الصفحات التالية) .

يمكن تمييز الإصابة بالجدري عن مرض القرحة الآكلة بأن السائل اللبني الناتج من الإصابة بالجدري لا يصل إلى الحلق بل يغطى المنقار فقط عكس ما يحدث فى مرض القرحة الآكلة .

كثيراً ما تحدث الإصابة وتظهر العقد الصغيرة دون حدوث تفاقم خطير للحالة الصحية يؤدى إلى ظهور السائل اللبني وتزايد احتمالات نجاى الحمامة من الموت ، مثل هذه الحالات ليست نادرة الحدوث وعادة تنمو لدى الحمامة حصانة طبيعية ضد مرض الجدري .

تنتقل الإصابة بمرض الجدري بواسطة البعوض التى عادة ماتنتشر فى الأيام شديدة الحرارة حيث تهاجم الحشرات أى جزء مكشوف من جسم الحمامة وبصفة خاصة الأماكن التى بها تقرحات أو جروح وكذا المناطق الرخوة من جلد الوجه التى سبق مهاجمتها بمناقير الطيور الأخرى أثناء التزاوج .

قد ينتشر الفيروس فى الأيدي والملابس وعلى ذلك يجب غسلها بسرعة وبمناية فائقة عقب الامساك بالحمام بالجدري من البديهي توجيه عناية خاصة لتطهير جميع الأدوات الموجودة فى الحظيرة والاحتفاظ بها بصفة دائمة فى حالة نظافة تامة .

يمكن تجنب الإصابة بمرض الجدري إلى حد كبير بتحصين الطيور ضد المرض .

٢ - مرض أورليثورز :

هذا المرض لا يثير مخاوف معظم مربي الحمام والواقع أن أغلبية الحيوانات الأليفة تعتبر حاملة لهذا المرض وقد أثبت فريق العلماء أن القطط والكلاب والماعز والغنم والبقر كلها حيوانات حاملة للمرض .

هذا المرض فيروسى أكثر منه بكتيرى ومن الأمور الشائعة انتشار هذا المرض بين البيغاوات وعند مهاجمته لهذه الطيور يعرف باسم حمى البيغاء ، ويحدث أحيانا أن تنتقل العدوى إلى المربي نفسه ويتخذ نفس أعراض مرض الأنفلونزا .

تظهر على الحمام المصاب بهذا المرض مشاكل فى التنفس مع زكام كما تظهر الأعراض على شكل سوائل متساقطة من عين واحدة أو من كلتا العينين والنتيجة النهائية حلوث التهاب فى العين وعند إهمال العلاج تصاب الحمامة

بالعمى والإسهال الحاد إلى درجة تؤدي إلى موت الحمامة موتاً بطيئاً إلا إذا قام المربي بذببحها رحمة بها . لا توجد طريقة معروفة للتأكد من هذا المرض إلا بالفحص المجهرى . يمكن علاج هذا المرض بنجاح تام باستخدام مضاد حيوى أوكسى تيتراسيكلين *Oxytetracycline* .

٣ - مرض العين الواحدة :

هذا المرض يصيب الحمام فقط دون غيره من الطيور الداجنة الأخرى ، وهو لا يصيب العين نفسها ولكن يصيب ما حول العين الذى يصبح شديد التهاب مما يدفع الطائر المصاب سوء الحظ لمحاولة الاحتكاك| وهرش المنطقة الملتببة ولا توجد عادة أى أعراض أخرى إلا أنه يحدث أحياناً أن تصاب الحمامة بالعطس .

يوجد دواء لهذا المرض لدى الطبيب البيطرى وهو يكون عادة على هيئة أقراص وعادة ماتشفى الطيور بسرعة . وهذا المرض سريع العدوى ومن الحكمة الاسراع بعزل الطائر المصاب قبل انتشار العدوى .

٤ - الباراتفود :

هذا المرض مشهور باسم السالمونيلا وهو مرض بكتيرى كثيراً ما يصيب الأفراخ الصغيرة وهو قادر على الفتك بها قبل أن تصل إلى المرنى أدنى فكرة على حدوث إصابة مرضية ، حيث تموت الأفراخ قبل ظهور أى علامة مرضية .

كثيراً ما تلتنقط الطيور الكبيرة المرض حيث تنتشر الفروخ مع أجزاء مختلفة من الجسم خاصة عند معضلات الأجنحة وتمتد إلى الرأس ويلدو الطائر عندئذ مترنحاً لا يقوى على الوقوف . عند ظهور هذه العلامات يجب عزل الطائر المريض .

توجد مضادات حيوية لعلاج هذه الحالة يمكن الحصول عليها من الطبيب البيطرى ، يجب أن يستمر العلاج لفترة طويلة ويستخدم فيور التادون Furaltaadone لمدة ٣ — ٤ أسابيع بغرض وصول العلاج إلى الصفار التي تلوثت عند وضع البيض والتي تكون حاملة للميكروب بعد الفقس ويفضل استخدام الفيورالتادون عن استخدام كلورا مفينيكول Chloramphenicol الذى يؤدى استخدامه لفترات طويلة إلى احداث آثار جانبية خطيرة في الدم .

يعتبر تطهير الموقع من الأمور الهامة والضرورية ولما كان من المستحيل التخلص من كل آثار ذرق الحمام من الخطيرة لذا ننصح باستخدام المطهرات والمواد الموقفة نمو البكتريا أو مهلكها ومبيدات الفطر ويكون ذلك على الاستمرار في معالجة الحمام بالأدوية كما أن التطعيم يعتبر من الأمور الهامة عقب عزل المراقذ الملوثة وكل إجراء احتياطي ضرورى يجب إعادة التطعيم كل ٤ — ٦ أشهر .

٥ — المكورات العنقودية Staphylococci :

ينتشر هذا المرض في بعض الحظائر التي تقام بها شبكة أرضية ، يحدث في بعض الأحيان أن تصدأ الشبكة بسبب الاتصال الدائم والمباشر بذرق الحمام .

بعض الحمام يصاب بالجرح اثر الإصابة في أخمص القدم بسبب الجروح التي يتعرض لها أثناء مشيه على الشبكة .

استعمال المضادات الحيوية مثل الاميسلين — التراسيكلين تعبر مؤثرة جداً ويجب معالجة كل فرد من الحمام مع توجيه اهتمام أكبر للأفراد الأكثر إصابة .

هذا المرض غير خطير إلا أنه يتسبب في إجهاد الحمام الأمر الذى يزيد من فرص الإصابة بأمراض أخرى أشد خطورة ومن الضروري إجراء تطهير دورى لشبكة الأرضية مع توجيه عناية أكثر لتغيير الأجزاء الصدأ من الشبكة لتقليل إصابة أخمص القدم بالجروح .

عند استمرار المشكلة يجب أن ينحصر التفكير نحو تغيير نظام الحظيرة
والغاء نظام الشبكة الأرضية بصفة نهائية .

٦ — داء العصيات الكولونية Colibacillase :

ترجع هذه العدوى نتيجة للنمو غير الطبيعي للعصيات الكولونية التي
توجد لدى الحمام المتمتع بحالة صحية طيبة ، وكثيراً ما تظهر الأعراض المرضية
لهذا الداء مع أثر تكبد الحمام للأرهاق أو التعرض لأحوال مناخية سيئة أو
بسبب نقل أفراد من الحمام من حظيرة إلى أخرى داخل نفس المزرعة
مما يتسبب في أحداث عدوى أو بسبب تغيير نظام التغذية أو نظام العلاج
بالمضادات الحيوية .

تنوع الأعراض تنوعاً بالغاً ، يلاحظ وجود إسهال لونه أسمر بكثرة في
أعشاش الطيور ، وقد تموت الأفراخ الصغيرة . وعمرها لا يتجاوز بضعة أيام
ويلاحظ أن حوصلتها تكون ممتلئة بالطعام في حالة حدوث إصابة شديدة .

كثيراً ما نلاحظ انتشار المرض في حظائر الحمام بدرجات متفاوتة في شدة
الإصابة ويجب التدخل بسرعة عندما تستمر المشكلة لمدة طويلة أو عند تفاقم
الحالة المرضية يعطى شراب الكلومييسين Colimycin 60000 ui تحت إشراف
الطبيب البيطري لكل حمامة نتائج طيبة على أن يستمر العلاج لمدة خمسة أيام .
ويجب أثناء ذلك إجراء اختبارات معملية مستمرة نظراً لأن ميكروب داء
العصيات الكولونية يتميز بسرعة التقلب .

في حالة وجود مقاومة للكلومييسين فمن البديهي في هذه الحالة تعقب
النتائج المعملية وانتخاب مضاد حيوى آخر يناسب الحالة المرضية .

يجب على المربي قدر المستطاع ألا يمارس العلاج إلا على الحظائر المصابة
وتجنب التدخل في الحظائر التي ينتشر فيها المرض بصورة ضعيفة حيث يتوقع
حدوث الشفاء بدون تدخل .

٧ - القرحة الآكلة :

كثيراً ما يظهر هذا المرض في الحظائر على أشكال مختلفة وله اعراض تتشابه كثيراً مع الجدري . في الواقع توجد ٣ صور مميزة للقرحة الآكلة أ - الأولى بلعومية تصيب الحنجرة . ب - الثانية داخلية تصيب الكبد دون غيره من الاعضاء . ج - والثالثة تصيب صغار الحمام خاصة الزغاليل التي مازالت تعيش في الأعشاش .

تحدث الإصابة المرضية بواسطة طفيل دقيق جداً *Trichomonas Columbae* تتنوع الأعراض وفقاً لسن الحمام ودرجة المرض وقد تظهر الأعراض على أحد الأشكال التالية :

— وجود بلغم في الحلق مع وجود سائل له قوام كالجين ذى لون كريمى عند مكان التقاء طرفى المنقار وله رائحة كريهة جداً .

— قرح عند فتحة الشرج .

— إسهال أخضر اللون وتحول شديد خاصة في الأفراخ الصغيرة في العش في سن الفطام على وجه الخصوص .

— احتقان للجهة الداخلية من الحلق الذى يصبح بنفسجى اللون .

وهذه حالة قد تكون مميتة للحمام من كافة الأعمار والأختبار المعمل هو الوحيد الذى يمكنه تحديد التشخيص ويجب نقل بعض عينات من الحمام إلى المعمل .. وطفيل *Trichomonas* يتحلل وينوب بعد مرور دقيقتين من نفوق الحمامة .

يمكن تحقيق علاج مؤثر باستخدام داي ميتراى دازول *Dimétridazole* تحت إشراف طبيب بيطرى حيث يضاف ٥ جم إلى كل لتر ماء في الصيف أو

١ جم لكل لتر ماء في الشتاء من *Diméhidazole* ٤٠٪ وذلك لمدة خمسة أيام ثم تقدم $\frac{1}{4}$ الكمية لمدة ٨ أيام أخرى .

يجب تعديل الكمية وفقاً لدرجات الحرارة المسجلة يومياً أثناء فترة العلاج حيث قد تظهر بعض المشاكل عند زيادة الجرعة . وتخفيض الجرعة بنسبة ٢٥ — ٣٠٪ قد يساهم في التخلص من هذه المتاعب .

أغلبية الحمام لديها مقاومة طبيعية ضد هذا المرض خاصة عند اتباع وسائل التربية الصحيحة ، والواقع يؤكد أن التوزيع المتكرر بـ *Dimetridazole* يضعف هذه المقاومة ، إنتقال العدوى من الطيور البالغة إلى الصغيرة أمر متكرر وحمل الحنوط ولكن ذلك لا يتم بطريقة تلقائية نظراً لأن الطفيل يموت بسرعة بمجرد مفادته لجسد الحمامة المصابة والأرجح أن تنتقل العدوى من الطيور الكبيرة (الآباء) أثناء قيامها بتغذية صغارها .

٨ - الكوكسيديا :

ربما تكون الكوكسيديا هي أشهر أمراض الحمام على الإطلاق ، وفيما مضى كانت الكوكسيديا تعتبر من الأمراض المميتة وأى طائر يصاب بها يعتبر من حكم المتبى والمغنى عنه حتماً .

تحدث الإصابة بهذا المرض عند انتشار البروتوزوا من نوع *Elmeria* *Calumbarum* وهى تصيب أساساً الأفراد الصغيرة التى تظهر عليها أعراض اسهال مائى وتعرض الأفراد المصابة للهزال الشديد الذى يؤدي إلى الموت بعد مرور أيام قليلة .

تظهر بعض أنواع الكوكسيديا بوضوح أثناء تشريح الجثة حيث تظهر في الأمعاء بعض الأجزاء الحمراء تكون ملتهبة من الداخل وفيما عدا ذلك يصعب تشخيص الحالة ، ويجب على المربي مراجعة المعامل حيث توضح نتيجة التحليل

درجة الإصابة ويجب ملاحظة أنه كل الحمام محتمل أن يكون حاملاً لبعض الكوكسيديا بنسب مختلفة .

أعراض هذا المرض في المراحل الخطيرة هي ضياع عام للون العين باهتة جداً فاقد لللمعان يتخذ اللحم حول المنقار مظهراً روثياً يفقد الريش لمعانه ، يفقد الطائر نفسه حيويته ويعافى الطعام ويبدو غيباً فاقداً للوعى والحس .

تحدث العدوى بواسطة طفيل ضئيل جداً لا يرى إلا بالمجهر ويقوم بتعطيل الغشاء المبطن لأمعاء الطائر الأمر الذى يساعد الأنواع الأخرى من البكتريا أن تجد لنفسها موطناً سهلاً للدخول لأمعاء الطائر . يخرج بيض الكوكسيديا مع ذرق الحمام وينمو في الوسط الخارجى كما يصل إلى الطور المعدى الذى يلتقطه الحمام الآخر أثناء تناوله للطعام وبذا تحدث العدوى ، الوسط الخارجى المناسب هو البكتريا هو الأرض الرطبة والحرارة المناسبة .

عند حدوث إصابة مرضية يلجأ المربون إلى تطهير الأرضية بالمواد المطهرة من مبيدات الجراثيم التى تشتمل على أبودوقور Iodophor ليونين ستالين لكسر دورة حياة الكوكسيديا .

أثبتت بعض الدراسات أن الحمام يكتسب مناعة ضد المرض عقب الإصابة المرضية الأولى وذلك بشرط إتباع طرق التربية الصحيحة .

٩ - الدودة المستديرة « المدورة » :

يوجد هذا الطفيل الداخلى في أغلب أفراد الحمام . ويمكن الخطر في التزايد التدريجى في أعداد الديدان الأمر الذى يحدث غالباً نتيجة الإهمال في إجراء الكشف الدورى والروتينى لمتابعة الحالة الصحية للحمام .

لا يمكن رؤية الديدان في ذرق الحمام ، يخرج البيض مع فضلات الحمام وهو لا يسبب المرض في الحال ولكن الأمر يستغرق حوالى أسبوع حتى يصبح

البيض نشطاً ، الحمام الذى يلتقط مثل هذا البيض أثناء تناوله للغذاء يساعد فى الواقع على فقس البيض وخروج الدودة التى تنمو داخل جسم الطائر خلال مدة ٣ أسابيع وبعدها يتكرر دورة الحياة مرة أخرى .

تنحصر الأعراض فى انطواء الحمامة بعيداً عن بقية الأفراد حيث تبقى جاثمة فى العش وتبدو غير راغبة فى الطيران ، وفى حالات الإصابة الشديدة تتساقط الديدان مع زرق الحمام ، وتعتبر سترات البيرازين **Piperazine Sitrato** أحسن علاج للدودة المدورة حيث يضاف الدواء إلى ماء الشرب وبهذا يصبح علاج لكل أفراد المجموعة .

١٠ - الديدان الشعرية « الحيطية » :

هذه الديدان تسبب أخطاراً أكثر جسامة من الدودة المدورة كما أنها تسبب مضاعفات عديدة لأنها تعيش داخل الغشاء المخاطى للأمعاء والحوصلة والأنثى عشر ، الدودة الشعرية كما هو واضح من اسمها تشبه الشعرة العالقة وهى رفيعة جداً إلى الحد الذى يصعب معه رؤيتها بالعين المجردة ولا يزيد طولها عن ١ بوصة ولتسهيل رؤيتها يخفف براز الحمام بالماء ثم يوضع المحلول المخفف فى إناء عميق من الزجاج يوضع فى مقابل ضوء قوى حتى يمكن اكتشاف هذه الدودة .

هناك رأى بأن تقديم جرعات مركزة من **Piperazine Sitrato** يساعد على التخلص من الدودة الشعرية ولكن من المؤكد أن دواء مثيريدين **Methyridine** يعطى عليها نهائياً .

توجد أدوية حديثة تتضمن الدوائين السابقين وبهذا يمكن القضاء على كلا النوعين من الدوار دفعة واحدة وفى كل الحالات يجب استشارة الطبيب البيطرى .

يصعب اختيار الأدوية التي يتم تناولها عن طريق الفم بسبب ميل الحمام عند الإصابة بهذا المرض للتقيؤ وتقرح للعلاج استخدام أدوية ليفاميزول *leva misole* ٨٪ بمجرعات ٢ سم^٢ للتر في الصيف ، ٣ سم^٢ للتر في الشتاء لمدة ٣٦ ساعة .

ولتجنب حدوث التقيؤ يجب الامتناع عن تقديم الماء لمدة ٦ ساعات قبل توزيع الماء المحتوى على العلاج .

ويجب التأكد من تطهير الأرضية لمدة ٢٤ ساعة بعد استخدام العلاج لضمان عدم التلوث مرة أخرى .

١١ - الدودة الشريطية :

هى ديدان يتراوح طولها ما بين ٥ - ٧ سم ونادراً ما يصاب بها الحمام الذى يعيش فى حظائر مغلقة تحت رعاية تلتزم بتقديم الشروط الصحية المناسبة ، وهذه الدودة تعلق نفسها فى الطبقة المبطنة للأمعاء وذلك بمساعدة عظامطيف ناتئة من رأس الدودة وفى حالات الإصابة الشديدة يمكن رؤية الدودة معلقة من فتحة الشرج ولكن فى الظروف العادية يمكن مشاهدة أقسام من الدودة فى براز الحمام . العائل الوسيط لهذه الدودة يكون حيوان رخوى أو قوقع ولذا يندر وجود إصابة بهذه الدودة فى الحظائر المغلقة ، ويحتمل أن يصاب الحمام بهذا المرض عند توزيع أغذية خضراء تحتوى على العائل الوسيط من قواقع .

١٢ - الفطر *Candidase* :

تظهر الأمراض على شكل بقع ضاربة إلى اللون الرمادى تنتشر داخل المنقار والبلعوم وعند إجراء محاولة لإزالتها لا تنزف دماً ولكنها قد تؤدي إلى اختناق الطائر المصاب .

١٣ - فطر داء الرشاشيات *aspergillase* :

ترجع الإصابة إلى انتشار فطر *aspergillus fumigatus* ينتشر هذا الفطر في القنوات التنفسية والرئات وتظهر الأعراض على شكل بقع مصفرة اللون تؤدي أن أجلاً أو عاجلاً إلى الإصابة بالاختناق .

يتم علاج المرضى السابقين بطريقة واحدة حيث تستخدم منتجات التراسيكلين (فون جيستوب *Fongestop* أو سورباميسين *Sorbamydne*) ويعتبر التخلص من مسببات المرض أهم العوامل المساعدة على نجاح العلاج ويكون ذلك بالتخلص من الحبوب والقش المتعفن وبعدها يتم تطهير الحظائر باستخدام مبيد للفطريات . هذه الأمراض لا تظهر على الإطلاق عند إتباع وسائل التربية الصحيحة حيث تستخدم الحبوب النظيفة في التغذية ويراعى نظافة القش .

١٤ - الأمراض التنفسية :

مشاكل الجهاز التنفسي متكررة والأعراض كثيرة التنوع وتتراوح ما بين حدوث عطاس متفرق وبين حالة الاختناق ويمكن الإسراع في العلاج بتقديم تيلوسين *Tylosine* بجرعات ٥ جم - ١ جم لكل لتر ماء وفقاً للموسم لمدة ٣ أيام .

١٥ - الطفيليات الخارجية :

يعرض الحمام لكثير من المتاعب بسبب الطفيليات الخارجية بعضها لا يسبب الكثير من المشاكل ولكن البعض الآخر مثل القمل قد يتسبب في إنهالك الحمام الصغير إلى حد الإصابة بالانيميا وللتخلص من هذه الطفيليات يكفي وضع مبيد للحشرات بمفرده في الأعشاش المحتوية على البيض أو الأفراخ الصغيرة ويرش هذا المبيد على البيض أو الأفراخ لمدة ٣ - ٤ أيام بحيث تعالج كل حمامة بمفردها على حدة .

في الأعشاش التي يوجد بها بيض على وشك الفقس أو أفراخ صغيرة لا تتعدى الخمسة أيام ففي هذه الحالة نكتفى برش حفر هذه الأعشاش بعد سحب البيض والأفراخ بصفة مؤقتة ومهما أخذنا من احتياطات فإن آباء الحمام لابد وأن تلوّث بالبيد الحشرى أثناء دخولها إلى العش تكرر العلاج مرتين يفصل بينهما ٢ - ٣ أسبوع وبذا يمكن التخلص من كل هذه الطفيليات .

على المربي أن يتخذ جانب الحذر وأن يراعى استخدام المبيدات الحشرية المناسبة خاصة عند استخدامها في علاج الحمام المخصص للاستهلاك الآدمي أى التى ينوى المربي ذبحها وعرضها للتسويق . ونذكر فيما يلى بعض الأمثلة للطفيليات الخارجية .

أ - العث :

وهى حشرة لا يمكن رؤيتها إلا بالميكروسكوب فيما عدا العث الأحمر فيمكن مراقبته بالعين المجردة . توجد ثلاثة أنواع من العث .

الأول : يهاجم ريش الطائر وبعد فترة من الوقت يبدأ الريش فى التعفن ويتساقط ريش الحمامة تفسد الحظ ، يوجد دهان لعلاج الريش ويتم العلاج تحت إشراف الطبيب البيطرى .

الثاني : يهاجم عراق ريشة الحمام (الأنبوبة القرنية الجوفاء) وهذا النوع من العث يجعل من عراق الريشة مسكناً له حيث يكمن عند قاعدة الريش بالقرب من جلد الطائر . يعمل العث من هذا النوع على تدمير الريشة التى تنشق وتقع فى النهاية .

الثالث : عث حراشيف الساق وهو لا يهاجم الحمام كثيراً ولكنه ينتشر فى معظم الطيور الأخرى ، والعث من هذا النوع يلجأ إلى سيقان الطيور ويجعل من تحت الحراشيف مسكناً له وبذا تخرج الحراشيف من مكانها ؛ تحدث

تتبعات بارزة ، يوجد دهان لعلاج هذه الحالات وننصح بأن يتم العلاج تحت إشراف الطبيب البيطرى .

يعتبر العث الأحمر طفيل رهيب وأكثر الطفيليات إثارة للرعب ، والعث الأحمر نفسه له لون رمادى ويعيش فى جدران الحظيرة طوال فترة النهار وفى الليل يترك الحوائط ويهاجم أى كائن حى تجرى فى عروقه دماء حارة . ويقوم العث بنقب الجلد ويبدأ فى امتصاص دم الضحية بشراهة بالغة ليتحول من اللون الرمادى إلى اللون الأحمر والعلاج الوحيد لحل هذه الحالة استخدام مبيد للحشرات يشمل على مالاثيون **Malathion** لمعالجة الطيور ورش الأرضية والحوائط .

ب - القمل :

القمل شائع الانتشار فى الحمام وهو كبير إلى حد إمكانية رؤيته بالعين المجردة ، وعند فتح جناح الحمامة المصابة بالقمل فإنه يمكن بسهولة رؤية القمل كبقع سوداء فى الجزء العريض اللين من ريشه جناح الطائر ، والقمل يتغذى على غبار الريشة وقشارة الجلد الميت .

وبالرغم من المضايقات التى يعانى منها الحمام من جراء وجود القمل إلا أن وجود هذه الحشرة بأعداد قليلة لا يسبب ذعراً لدى المربي لأنه مازال هناك متسع من الوقت قبل تفشى هذه الحشرة بين أسراب الحمام إلا أن وجود القمل بأعداد قليلة يعتبر مؤشر هام للمربي كى يبادر بسرعة برش المبيدات الحشرية وكإجراء وقائى يفضل رش الحظيرة مرة كل شهر بالمبيد الحشرى للقضاء على القمل تحت إشراف طبيب بيطرى .

الفقران والجردان :

الواقع أن المبنى جيد التصميم يقوم بحماية الحمام من الفقران ، ومع ذلك يجب وضع نظام لإبادة الجردان حول الحظائر لتحقيق الضمان وخوفاً من

تسرب بعضها إلى داخل الحظيرة . وعادة تستخدم مادة مائعة للتخثر أو توزيع طعم ليس من المستحيل اقتصادياً إنشاء مبانى محكمة تمنع دخول الفئران ، تشارك الفئران الحمام في معيشته وتتكاثر بسبب الإهمال ولكن باتخاذ وسائل صحية يمكن التحكم في أعداد الفئران .

يجب تجهيز الجهة الأمامية للمعالف بمغالق متحركة لتعاشق دخول الفئران للتنذية أثناء فترة الليل .

الإسعافات الأولية :

لابد وأن يأتى على المرنى وقت يجب فيه أن يكون ملماً بالقواعد الصحيحة للإسعافات الأولية وربما تكون الجروح الناتجة من الاصطدام بسيطة وهذه يمكن علاجها بغمس قطعة من القطن بمحلول مظهر مناسب والمسح بها على مكان الجرح .

إذا وجد المرنى في نفسه الكفاءة والشجاعة أن يتولى بنفسه خياطة جرح عميق فإنه يحتاج في هذه الحالة إلى ابرة مقوسة رفيعة وإلى خيط سنارة رفيع من المستخدم في صيد الأسماك . وفي كل مرة يجب الاعتناء بعدم جذب الخيط بقسوة ، ذلك يجعل الطائر غير مستريح .

عقب إجراء العملية السابقة يجب عزل الطائر عن بقية الطيور وتركه لحين شفاء الجرح ، كما يجب تقطيع الخيط عند الإحساس بأن الجرح التئم بالقدر المناسب .



فكرة مبسطة عن التشريح

لفحص ودراسة الأعضاء الداخلية للحمامة ، يجب أولاً تنف ريش البطن والرقبة ثم يستخدم المشروط في عمل خروز مختلفة مع الاسترشاد بالخطوات التالية :

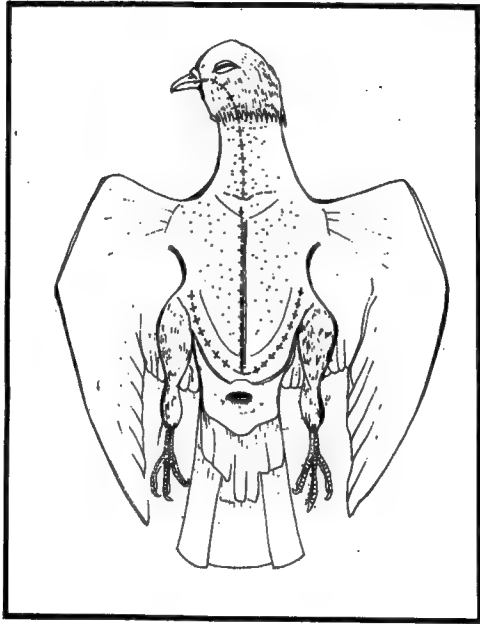
١ — يجب أولاً المباشرة بين الفخذين ثم عمل حز بالمشرط بدءاً من قاعدة البطن في الاتجاه إلى الجناح الأيمن مع قطع الاضلاع ثم عمل حز آخر مماثل في الاتجاه إلى الجناح الأيسر .

٢ — البدء في شق عظمة القص من المنتصف وهذه خطوة يجب تنفيذها بحرص بالغ مع الاعتناء بشذب ومهذب الشق ليكون مستقيماً مع الحرص البالغ خوفاً من تمزيق الجيوب الهوائية الرقيقة مع رفع قطعتي عظمة القص بعد شقها برفق وحرص خوفاً على الأعضاء التي تقع تحت هذه العظمة .

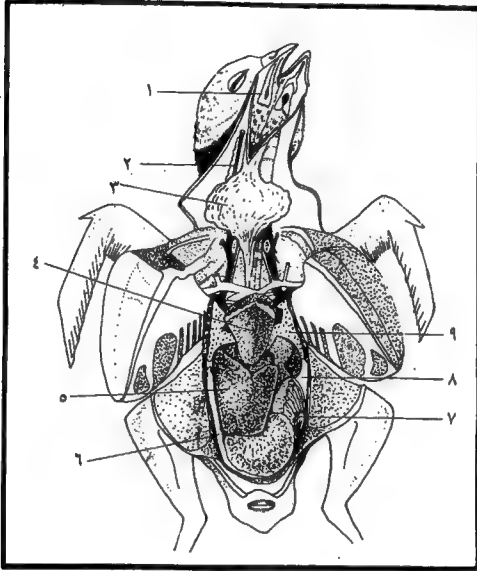
٣ — يعمل شق على جانب المنقار حتى قمة عظمة القص من أجل تحرير الأجزاء الداخلية للمنتنق .

٤ — تخلص الأمعاء من الأغشية المغلفة لها .





تشرح الحمامة .. منظر للأعضاء في مكانها



- ١ - فتحة التنفس .
- ٢ - غدة صخرية وغدة صغيرة صماء تقع قرب قاعدة العنق .
- ٣ - الحوصلة .
- ٤ - القلب .
- ٥ - الكبد .
- ٦ - جيب هوائى .
- ٧ - القونصة .
- ٨ - جيب هوائى .
- ٩ - الرئة .

الذبح

قد تواجه تجارة الحمام بالكثير من التفاصيل ، وقد يكون الحل الأسهل في نظر البعض هو بيع الطيور حية بدلاً من بيعها مذبوحة أو تسليمها لمن يتكفل بمهمة الذبح والتسويق ولكننا في جميع الأحوال ننصح أن يتولى المرئى بنفسه للحصول على أكبر ربح ممكن .

جمع الحمام :

ننصح بجمع الحمام من الأعشاش عندما يبلغ نموها الحد المناسب وهو على وجه الدقة الوقت الذى يسبق بالضبط بدء قدرتها على الطيران وهذا الوقت يتنوع وفقاً لعوامل عديدة نذكر منها السلالة التى ينتمى إليها الحمام ، الموسم ، حالة الفرد نفسه وعلى أى حال فإنه يقع في الفترة ما بين ٢٤ — ٣٠ يوم .

والمقياس الحقيقى المناسب والمحدد لأنسب فترة لجمع الحمام تمهيداً لذبحه هى الوقت الذى يبدأ فيه الريش فى النمو أسفل الجناح حيث يجب أن يغطى الريش كل الأجزاء التى تقع تحت الأجنحة وفى هذه المرحلة تبلغ عضلات الحمامة أقصى حد لها .

ويوضع الحمام بعد جمعه والمراد نقله إلى المذبوح فى أقفاص ذات ساعات مناسبة منعاً للتكدس الذى قد يتسبب فى سرعة الاختناق ومنعاً لحداث خدوش فى جسم الحمامة مما يعطى انطباعاً سيئاً لدى المشتري ويجب أن تكون الأقفاص صغيرة عندما تكون هذه الأقفاص كبيرة فيجب تقسيمها إلى أقسام صغيرة مناسبة .

ارتفاع القفص فى الحدود من ١٤ — ١٦ سم يعتبر كافياً لتحقيق الغرض وننصح بوضع ١٢ حمامة فى قفص أبعاده ٥٠ × ٤٠ سم .

لا يهيم الوقت الذى يجمع فيه الحمام ولكن يفضل أن يتم ذلك قبل الذبح مباشرة ، ولا شك أن الحمام الذى يتم تجميعه للذبح يكون عادة صغير السن ٢٨ يوماً تقريباً) يكون حساساً للتعب والإرهاق لذا يجب الإسراع فى النقل إلى المذبح والذبح بسرعة الذبح .

يصفى الحمام دماؤه داخل أقماع مصنعة من معادن مقاومة للصدأ ذات ارتفاع ١٤ سم وقطرها العلوى ١١ سم والسفلى ٦ سم تعلق الأقماع فوق ميزاب مستقيم وتوضع الطيور فى الأقماع بحيث تتولى رؤوسها إلى أسفل .



يذبح الحمام بواسطة سكين حاد حيث يمرر على العنق ويكفى تحريك السلاح من أعلى إلى أسفل فى خط مائل قليلاً وهذه الحركة كافية لتمرير الشريان السباتى وهذا يكفى لتحقيق موت فجائى وعمل تصفية كاملة للدم .

نزع الريش :

بمجرد الانتهاء من تصفية الدم تجرى في الحال عملية نزع الريش بطريقة جافة بالاستعانة بالماكينة .

تم هذه العملية في حوالى ٣٠ ثانية . يمكن نزع الريش للكميات الصغيرة بواسطة اليد . ولكن يحرم استخدام الماء الساخن مع ضرورة استعمال الرفق عند نزع الريش باليد خوفاً من تمزق جلد الحمام الذى يتميز بالرقه وذلك حتى لا يضيع المظهر العام للحمامة مما يخفض من سعرها في السوق عند البيع .



— ينزع جميع الريش بواسطة الماكينة فيما عدا الريش الصغير جداً الذى يقع في أماكن يصعب الوصول إليها (تحت الأجنحة — بين الفخذين) هذه يتم التخلص منها باليد أو بالشمع .

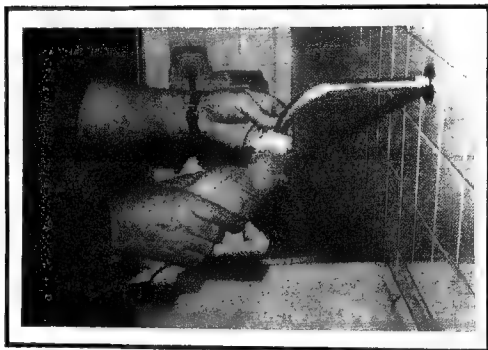


— يغطي الحام بالشمع وبعدها في الماء وهذا يساعد على تثبيت طبقة رقيقة من الشمع حول جسم الحمامة وبعدها يلتصق كل الريش في الشمع وهذا يسهل انتزاعه بسرعة عند تبريدها بالكامل .

يوجد العديد من أحواض الشمع كما تنتشر في الأسواق أصناف مختلفة من الشمع ويجب اختيار الشمع الذى تكون درجة انصهاره أقل ما يمكن كما يجب اختيار تصميم الحوض الذى يسمح بالتحكم الدائم فى درجة حرارة الشمع داخل الحوض وبهذا تضمن فى النهاية الحصول على منتج متميز .

يمكن سحب الشمع باليد خلال ٣٠ ثانية تقريباً مع ضرورة توجيه عناية خاصة عند سحب الشمع من منطقة العنق حيث يكون الجلد رقيقاً للغاية .

تفريغ الحوصلة :



تفريغ الحوصلة هى العملية التالية ويكون ذلك بملئها بالماء وتفريغها عدة مرات حتى يتم التخلص نهائياً من جميع الحبوب ثم يجرى الشطف بعناية بالغة وذلك بغرض التخلص من العصارات الهاضمة التى قد تتواجد داخل الحوصلة والتى قد تتجمد داخل الحوصلة وتكسبها اللون الأخضر عند إهمال التخلص منها بالغسيل والشطف الجيد بالماء .

وضع الحمامة في الشكل النهائي :

يكون ذلك بطنى الأجنحة والأرجل .



الحياكة :

تستخدم الإبرة الرفيعة غير الصدأة والخيط في حياكة جسم الحمامة ويجب التخلص من كل محتويات البطن عن طريق فتحة الشرج مع اتخاذ كافة الاحتياطات الواجبة لعدم تمزيق الجسم من الداخل . تفصل المحتويات الداخلية من التجويف البطني بقطعها وجذبها بدءاً من المستوى بدءاً من القونصة حتى فتحة الشرج .

الفرض من عمليات الحياكة هو التخلص من أمعاء الطيور دون السماح بعودة دخول الهواء للتجويف البطني وهذا أمر ضرورى وحتمى عند الرغبة في منع الأكسدة السريعة لداخل الحمامة ومع ذلك يجب تجنب بصفة قطعية إدخال الأصبع داخل فتحة الشرج بغرض الإمساك بتجويف الطريق الداخل للتجويف البطني لأنك تسمح بذلك بإدخال الهواء في كل مرة .

التبخير :



بمجرد الانتهاء من الخطوة السابقة وعقب آخر دش مائي . يرتب الحمام على عربات تتكون من عدة أرفف يتم التبخير في حجرة باردة تبلغ درجة حرارتها ٥٢ م ومجهزة بنظام تهوية جيد .

المعايرة :

بعد بقاء الطيور في حجرة التبخير لمدة تتراوح ما بين ١٢ — ٢٤ ساعة ، يقسم الحمام وفقاً لحجمه وأوزانه بحيث لا يتجاوز الفرق بين أفراد المجموعة الواحدة عن ٢٥ جم ويوضع في حجرة التخزين عند درجة ٥٢ م مع ضمان توفير نظام تهوية جيد يضمن تحقيق أقل قدر من التجفيف لجسم الطيور وعندئذ تصبح الطيور جاهزة للتعبئة والتغليف .

التعبئة :



تعتبر الخطوة الأخيرة قبل الشحن إلى الأسواق ومع ذلك يجب الاعتناء
بصفة خاصة بهذه الخطوة .

يمكن تغليف كل طائر على حدة بورق سلوفان ثم يرتب في صناديق تضم
مجموعة من الطيور يطبع على كل طائر مدة الصلاحية . وتؤكد أن وضع اسم
الشركة المنتجة وشعارها يعطى الثقة والضمان للعميل .

فهرس كتاب تربية الحمام

الموضوع	الصفحة
مقدمة	٣
الحمام البرى	٥
نظرة تاريخية فى موضوع تربية الحمام خاصة حمام السباق	٩
أغراض تربية الحمام	١١
أنواع الحمام لإنتاج اللحم	١٢
سلالات الحمام لإنتاج اللحم	١٣
السلالات الأوربية الكارنو الأحمر	١٣
كاشور / لينكس	١٤
المهندس / مونتوبان	١٥
شراسير / ريناسين / سوتوبانكا و جازى	١٥
السلالات الأمريكية الكينج الأبيض / الكارنو الأبيض	١٧
الموهر	١٨
الكينج الفضى سلفر كنج	١٨

ثانياً :

حمام الهواية (الذنيه)	٢٠
أنواع حمام الهواة : سكران	٢٢
حمام الشقلبة	٢٣
حمام البهلوان (ذو الوجه القصير)	٢٤
ثانياً : حمام برى للذنيه للاشتراك	٢٦
فى المعارض	

٢٦	البوتر والكروبر
٢٧	البوتر القذم
٢٨	كروبر / هول كروبر
٢٩	الكشكآت
٣٠	اليومه
٣١	مودينا
٣٢	اللاهور / الحمام الروحي
٣٤	دراسة مبسطة عن تشريح جسم الحمامة
٣٥	الأجزاء الخارجية
٤٣	المهيكل العظمى
٤٦	التشريح الداخلى / القلب
٤٧	الجهاز المضمى
٥٠	الجهاز التنفسى
٥١	الجهاز التناسلى
٥٣	مساكن الحمام
٥٤	قواعد أساسية عامة
٥٩	موقع الحظيرة
٦١	حجم الحظيرة / الأرضية
٦٢	الوجه الأمامية
٦٦	رصيف المبوط
٦٨	نظام الباب المفتوح
٦٨	التصميم الداخلى
٧٣	العش المزودج
٧٥	المهام
٧٩	معالف التغذية
٨٣	المساقى

٨٥	النظافة والعناية الصحية
٨٧	توزيع الأملاح المعدنية
٨٧	الإضاءة
٩١	السلوك لعام ومبحث وظائف الأعضاء
١٠١	وضع البيض
١٠٤	حضانة البيض
١٠٧	الفقس
١١٣	تطبيقات عملية في تربية الحمام
	تحديد هوية الجنس
١٣٣	بعض المشاكل الشائعة في حظائر التربية
١٣٧	الأفراخ
١٣٩	القطام
١٤٠	النظافة
١٤٣	نظم تحسين نوع الحمام
١٤٥	التغذية
١٥٠	الحبوب
١٥٤	أنواع أخرى من الحبوب
١٦٠	حمام الهواية (الزينة)
١٧٣	الأمراض
١٧٨	اختيار السلالات
١٨٠	دراسة في أمراض الحمام
١٩٤	فكرة مبسطة عن التشريح
١٩٧	الذبح

رقم الإيداع ٤٧٨٣ — ١٩٩٣

وكلاء النوزج

الشعوبية

• مكشبة السائم •

الرياض : ت ٢٥٣٧٦٨ فاكس ٤٣٥٥٩٤٥ فـ جـدة ت ٦٥٣٢٠٨٩
القصيم - بريدة : ت ٣٢٣١٤٣٤ - المدينة المنورة - ت ٨٢٤٢٧٧٥
ص.ب. ٥٠٦٤٩ - ١١٥٣٣ الرياض

• كنوز المعرفة •

جدة ت ٦٥٠٤٢١ فاكس ٦٤٤٢٢٧٣ ص.ب. ٣٠٧٤٦ جدة ٢١٤٨٧

المغرب

• دار المعرفة •

40 شارع فيكتور ميكو - الدار البيضاء
ص.ب. 4150 ☎ 300567 - 309520

• المكتبة السلفية •

12 حي الداخلة - زقاق الإمام الغسلاقي - الدار البيضاء
☎ 307643

الإمارات

• دار الفضيحة •

دبي - ديرة - ص.ب. ١٥٧٦٥ ت ٦٩٤٩٦٨ فاكس ٦٢١٢٧٦

البحرين

• دار الحكمة •

ص.ب. ٢٣٨٧٥ هاتف ٣٣٦٠٣٢